

MAPA DE QUANTIDADES

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	UNIDADES	QUANTIDADE
1	Arquitectura		
1.1	Trabalhos preparatórios ou acessórios		
1.1.1	Montagem e desmontagem de Estaleiro de acordo com a legislação em vigor	cj	1,00
1.1.2	Plano de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	cj	1,00
1.1.3	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em réguas de alumínio lacado.	cj	1,00
1.1.4	Fornecimento e aplicação de placa de inauguração em acrílico (50x50cm), com letras gravadas, com fixadores em aço inox, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00
1.1.5	Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGR do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	cj	1,00
2	Demolições/remoções e Movimentos de terras		
2.1	Desmontagem e levantamento de coberturas do edifício em fibrocimento , considerando triagem e reciclagem de todos os materiais, de acordo com diretrizes municipais e legislação em vigor, incluindo a prévia remoção de materiais perigosos em embalagens fechadas apropriadas, rotuladas e eventual descontaminação do local. Inclui a remoção de todos os acessórios assim como a realização de todas as tarefas necessárias para a concretização dos trabalhos, carga, transporte e descarga . Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m ²	583,53
2.2	Demolição de paredes exteriores e a dos seus eventuais revestimentos, preenchimentos e isolamentos, bem como estrutura de suporte das mesmas, considerando triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto e a legislação em vigor. Inclui carga, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro, todas as tarefas necessárias para a realização dos trabalhos, assim como para a limpeza do local. Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m ²	571,06

2.3	Remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de todo o equipamento e maquinaria existente no interior do edifício incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
2.4	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de toda a estrutura de suporte da cobertura existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
2.5	Execução de demolição de elementos de betão armado (pilares, vigas, sapatas, muros, etc.), incluindo remoção e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro, escavação para a demolição das sapatas existentes e todos os materiais e trabalhos necessários de forma a que a demolição e remoção se proceda com todas as condições de segurança e higiene necessárias.	cj	1,00
2.6	Execução de demolição de lajes de betão armado incluindo remoção e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro e todos os materiais e trabalhos necessários de forma a que a demolição e remoção se proceda com todas as condições de segurança e higiene necessárias.	m ²	655,76
2.7	Demolição de paredes interiores e dos seus revestimentos incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro, todas as tarefas necessárias para a realização dos trabalhos, assim como para a limpeza do local. Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m ²	691,24
2.8	Remoção, transporte e descarga em vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de todas as guardas metálicas existentes incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
2.9	Demolição de pavimento térreo até à cota para aplicação de novo incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro, todas as tarefas necessárias para a realização dos trabalhos, assim como para a limpeza do local. Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m ²	733,04
2.10	Picagem, remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de reboco exterior existente nas paredes a manter, incluindo picagem das camadas de base e todos os trabalhos e materiais necessários.	m ²	593,09
2.11	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de todas as infra-estruturas existentes no edifício actual (elétricas, drenagem de águas, abastecimento de águas, etc.) incluindo todos os trabalhos, máquinas e materiais necessários.	cj	1,00

2.12	Retirada, limpeza e posterior recolocação de cantarias existentes incluindo argamassa para juntas, cimento cola, argamassas de colagem e regularização e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	ml	437,48
2.13	Limpeza com jato de água e areia em paredes interiores e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	m ²	889,64
2.14	Demolição, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de rede de vedação existente no exterior do edifício, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	ml	150,00
2.15	Limpeza geral e desmatação do edifício e espaço envolvente, incluindo remoção de elementos existentes que não farão parte da execução da obra, todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00
2.16	Remoção, carga, transporte e descarga de tout-venant existente na zona envolvente do edifício, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	m ³	3533,78
2.17	Demolição, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de muro exterior existente junto ao espaço verde, incluindo movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	ml	130,00
2.18	Demolição, remoção, carga, transporte e descarga a vazadouro de pavimento betuminoso existente no exterior, incluindo remoção de camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários	m ²	2305,00
2.19	Remoção, carga, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização de todas as infraestruturas existentes no local, incluindo movimento de terras, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
2.20	Execução de limpeza do antigo depósito da central, com jato de água e areia, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando as superfícies completamente limpas	m ²	645,00
2.21	Execução da restante demolição e remoção necessária para a execução de toda a obra, edifício e arranjos exteriores (conforme projeto), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, ficando o local completamente limpo e desimpedido, pronto para receber os novos elementos de construção. Nota: a quantificação deste artigo implica a deslocação ao local da obra e respectiva quantificação dos trabalhos necessários	cj	1,00
2.22	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza (terreno rochoso ou não), com qualquer meio de escavação, para implantação do edifício, conforme cotas definidas em projecto, incluindo transporte a vazadouro de materiais sobrantes, uso de explosivo (caso necessário), todos os trabalhos e materiais necessários.	m ³	1392,12

2.23	Execução de aterro com terras de empréstimo ou da própria escavação efectuada na obra, para obtenção das cotas de projecto de arquitectura do edifício e enchimento dos espaços vazios entre elementos estruturais e o terreno, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m ³	464,04
3	Alvenarias		
3.1	Alvenarias exteriores		
3.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenarias exteriores em blocos térmicos de betão leve do tipo "Artebel, Proetics, referência BTE 30" ou equivalente, assentes com argamassa do tipo "Maxit, AM5" ou equivalente, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes em betão para chumbar caixilharias, estrutura de travamento da parede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m ²	453,59
3.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m ²	226,44
3.1.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de blocos de betão(50x20x15cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes em betão para chumbar portas e caixilharias, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m ²	95,32
4	Alvenarias interiores		
4.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria dupla de tijolo furado (30x20x11cm + 30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes em betão para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m ²	772,69
4.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x15cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m ²	1365,69

4.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m2	354,09
4.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x9cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m2	124,24
4.5	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x7cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão armado (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto	m2	64,38
5	Cantarias		
5.1	Fornecimento e assentamento de cantarias para vãos iguais as existentes com impermeabilização invisível de fachadas de impregnação formulado com base em silicone e solventes, fornecido em um só componente do tipo "Sikagard 700 S", ou equivalente nas demãos necessárias, argamassa para juntas, cimento cola e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	ml	30,00
5.2	Fornecimento e assentamento de soleira em pedra de Ataija com acabamento escovado incluindo impermeabilização invisível de fachadas de impregnação formulado com base em silicone e solventes, fornecido em um só componente do tipo "Sikagard 700 S", ou equivalente nas demãos necessárias, pintura impermeabilizante do tipo "Profitinta Gold, DIMULestanque, ref. 02MB100" ou equivalente, argamassa para juntas, cimento cola, aditivo anti-derrapante e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	ml	17,55

6	<p>Fornecimento e assentamento de superfície de quartzo de alta performance com proteção bacteriostática do tipo "Silestone, série Mythology, Blanco Zeus Extreme, com 1,2cm de espessura", ou equivalente em bancadas de I.S. incluindo estrutura completa de fixação e suporte, perfis, tijolo cerâmico furado, dimensões 30x20x11 cm, chapa de aço inox AISI 316, escovada com 5mm de espessura, tampa e calços em superfície de quartzo de alta performance com proteção bacteriostática do tipo "Silestone, série Mythology, Blanco Zeus Extreme, com 0,8cm de espessura", ou equivalente, MDF hidrófugo com 22mm de espessura, cortes, remates, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com pormenor do projeto:</p>		
6.1	a) BA1	un	1,00
6.2	b) BA2	un	1,00
6.3	c) BA3	un	2,00
7	Coberturas		

7.1	<p>Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em seixos rolados granometria 20 / 40 nominal [8cm de espessura em média], incluindo camada de regularização e de forma em betão leve (espessura variável), emulsão betuminosa do tipo "Imperkote F, da Imperialum" ou equivalente; membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 30, da Imperialum" ou equivalente; membrana de betume polímero APP de 4,0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40, da Imperialum" ou equivalente; isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido do tipo "Roofmate SL-A, da Dow, com 6cm de espessura" ou equivalente; manta geotêxtil do tipo "Impersep 150, da Imperialum" ou equivalente, remates, perifs de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas (mínimo 100cm), impermeabilizações em tubagens de ventilação, ralos de pinha e caleira, caleiras moldadas na cobertura, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque. (Nota:Medição efectuada na projecção horizontal).</p>	m2	1000,75
-----	--	----	---------

7.2	<p>Fornecimento e execução de revestimento de cobertura com revestimento monocomponente, com base em poliuretano, pobre em solventes, de elevada elasticidade e que polimeriza em contato com a humidade do ar do tipo "Sika, Sikafloor 400N Elastic, cor branco", ou equivalente incluindo sistema do tipo "Isodur, com 6cm de espessura", ou equivalente, composto por: Argamassa de regularização e de acabamento areado fino do tipo "isodur, Flexdur, cor branco", ou equivalente e reboco projetado do tipo "Isodur", ou equivalente, impermeabilização flexível monocomponente de base cimentícia do tipo "Seciltek, Hidrostop flex", ou equivalente, remates, perifs de remate, sobreposições, remates e sobreposições em paredes e platibandas, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque. (Nota:Medição efectuada na projecção horizontal).</p>	m2	13,01
7.3	<p>Fornecimento e execução de revestimento de cobertura com revestimento monocomponente, com base em poliuretano, pobre em solventes, de elevada elasticidade e que polimeriza em contato com a humidade do ar do tipo "Sika, Sikafloor 400N Elastic, cor branco", ou equivalente incluindo lajeta de betão com inclinação (minimo 12cm de espessura), remates, perifs de remate, sobreposições, remates e sobreposições em paredes e platibandas, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque. (Nota:Medição efectuada na projecção horizontal).</p>	m2	20,05
7.4	<p>Fornecimento e montagem de cobertura em paineis com núcleo isolante em lã de rocha com chapa perfurada pelo interior do tipo "FTB, Painel sanduiche FTB PC 1000, acústico, espessura de 120mm, chapas interiores e exteriores galvanizadas e pré-lacadas a branco [cor RAL 9010]", ou equivalente incluindo sistema completo de fixação e suporte, tratamentos e acabamentos, remates, peças de remate, perfil de cumeeira, cortes, remates, fixações, parafusos, todos os demais perfis necessários para a correcta execução da cobertura de acordo com projecto e indicações do fabricante e todos os trabalhos e materiais necessários</p>	m2	555,35
8	Total capítulo 1.5		
8.1	Carpintarias-Portas/Divisórias/armários		
8.1.1	Portas interiores		

	Fornecimento e aplicação de Porta interior de abrir, com uma folha, equipado com porta lisa com orla direita e aro recto e guarnições em MDF hidrófugo com perfil de vedação e reforço do tipo "Vicaima, Portaro série Essential, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
8.1.1.1			
8.1.1.1.1	a) M1"	un	7,00
8.1.1.1.2	b) M1""*	un	1,00
	Fornecimento e aplicação de Porta interior de abrir, com duas folhas, equipado com porta lisa com orla direita e aro recto e guarnições em MDF hidrófugo com perfil de vedação e reforço do tipo "Vicaima, Portaro série Essential, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
9			
9.1	a) M2'	un	2,00
9.2	b) M2"	un	1,00
9.3	c) M2"*	un	1,00
	Fornecimento e aplicação de Porta interior de batente que se integra em painéis de revestimento, com uma folha, equipado com porta lisa com orla direita e aro recto e guarnições em MDF hidrófugo com perfil de vedação e reforço do tipo "Vicaima, Portaro Inverse série Essential, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
10			
10.1	a) M3	un	4,00
10.2	b) M3*	un	3,00
	Fornecimento e aplicação de Porta interior de batente que se integra em painéis de revestimento, com duas folhas, equipado com porta lisa com orla direita + aro recto e guarnições em MDF hidrófugo com perfil de vedação e reforço do tipo "Vicaima, Portaro Inverse série Essential, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
11			
11.1	a) M4	un	1,00

12	Fornecimento e aplicação de Porta interior de batente com aplicação de painéis de revestimento por cima das guarnições, com uma folha, equipado com porta lisa com orla direita e aro recto e guarnições em MDF hidrófugo com perfil de vedação e reforço do tipo "Vicaima, Portaro de batente série Essencial, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
12.1	a) M5 Fornecimento e aplicação de Porta interior de abrir cortafogo EI30, com uma folha, equipado com porta lisa com orla direita, interior maciço, aro reto e guarnições em aglomerado de madeira com reforço e com fitas e telas intumescentes e tela intumescente na caixa das dobradiças e fechadura do tipo "Vicaima, Portaro série Essencial, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:	un	2,00
13	a) CFM1' b) CFM1** c) CFM1*** Fornecimento e aplicação de Porta interior de abrir cortafogo EI30, com duas folhas folha, equipado com porta lisa com orla direita, interior maciço, aro reto e guarnições em aglomerado de madeira com reforço e com fitas e telas intumescentes e tela intumescente na caixa das dobradiças e fechadura do tipo "Vicaima, Portaro série Essencial, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário", ou equivalente, incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:	un un un	1,00 2,00 1,00
14	a) CFM2' Divisórias Fornecimento e montagem de Divisórias em painéis fenólicos, com 12,7mm de espessura do tipo "Arpa, série Athalon, Colorsintesi, código 0001 branco", ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox, barras estabilizadoras, perfís de fixação, suportes para painéis, chapa de aço inox, fecho de WC "livre/ocupado", parafusos em aço inox, dobradiças, cabides, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	un	3,00
15.1	Bancadas, estantes e capeamento	m2	33,31

16.1	<p>Fornecimento e execução de bancada com tampo em estratificado de alta pressão do tipo "Trespa, Toplab Plus, Uni colours, referência T 90.0.0- preto com 20mm de espessura", ou equivalente e armários em aglomerado de partículas de madeira com 18mm de espessura, revestidos a termolaminado de alta pressão do tipo "Sonae, série Innovus-lisos, referência B090, com 2mm de espessura", ou equivalente, incluindo orlas termoplásticas em ABS à mesma cor, estrutura em barrote em pinho tratado 5x5cm e 3x5cm, roda tampo e testa da bancada, dobradiças, fechaduras, puxadores, prateleiras, tanque do tipo "Plastifer, Mod.SNK0332W, tina em polipropileno 350x350x200" ou equivalente, misturadora de laboratório do tipo "Carlos Arboles, Modelo 115" ou equivalente, sifão, ligações às redes, fixações, colas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando perfeitamente acabado e pronto a ser usado, tudo conforme desenhos de pormenor apresentados. Referência das bancadas.</p>		
16.1.1	a) Ba4	un	2,00
16.1.2	b) Ba5	un	1,00
16.1.3	c) Ba6	un	2,00
17	<p>Fornecimento e execução de bancada com tampo em painéis fenólicos, com 12,7mm de espessura do tipo "Arpa, série Athalon, Colorsintesi, código 0509 preto", ou equivalente e armários em aglomerado de partículas de madeira com 18mm de espessura, revestidos a termolaminado de alta pressão do tipo "Sonae, série Innovus-lisos, referência B090, com 2mm de espessura", ou equivalente, incluindo orlas termoplásticas em ABS à mesma cor, estrutura em barrote em pinho tratado 5x5cm e 3x5cm, roda tampo e testa da bancada, dobradiças, fechaduras, puxadores, prateleiras, lavatório sub-tampo, fabricado em aço inox AISI 304 com, espessura de 1 mm e diâmetro interior 390 mm e exterior 450 mm do tipo "Senda, referência 0214940201, acabamento polido em 1 face", ou equivalente, misturadora banca, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, série Slim, código GC.T0314", ou equivalente, sifão, ligações às redes, fixações, colas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando perfeitamente acabado e pronto a ser usado, tudo conforme desenhos de pormenor apresentados. Referência das bancadas:</p>		
17.1	a) Ba7	un	1,00
18	<p>Fornecimento e execução de estantes em aglomerado de partículas de madeira com 18mm de espessura, revestidos a termolaminado de alta pressão do tipo "Sonae, série Innovus-lisos, referência B090, com 2mm de espessura", ou equivalente, incluindo orlas termoplásticas em ABS à mesma cor, incluindo estrutura em barrote de pinho tratado 8x5cm, parafusos, cortes, remates, fixações, colas, prateleiras, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme pormenores apresentados. Referência das estantes:</p>		

18.1	a) MF1	un	3,00
18.2	b) MF2	un	3,00
18.3	c) MF3	un	2,00
18.4	d) MF4	un	2,00
18.5	e) MF5	un	1,00
19	<p>Fornecimento e execução de balcão com tampo em painéis fenólicos, com 12,7mm de espessura do tipo "Arpa, série Athalon, Colorsintesi, código 0509 preto", ou equivalente e armários em aglomerado de partículas de madeira com 18mm de espessura, revestidos a termolaminado de alta pressão do tipo "Sonae, série Innovus-lisos, referência B090, com 2mm de espessura", ou equivalente, incluindo orlas termoplásticas em ABS à mesma cor, estrutura de suporte e fixação, vidro, roda tampo e testa, dobradiças, fechaduras, puxadores, prateleiras, fixações, colas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando perfeitamente acabado e pronto a ser usado, tudo conforme desenhos de pormenor apresentados. Referência dos balcões:</p>		
19.1	a) MF6	un	1,00
19.2	b) MF7	un	1,00
19.3	c) MF8	un	1,00
20	<p>Fornecimento e execução de expositor em painéis fenólicos, com 12,7mm de espessura do tipo "Arpa, série Athalon, Colorsintesi, código 0509 preto", ou equivalente e armários em aglomerado de partículas de madeira com 18mm de espessura, revestidos a termolaminado de alta pressão do tipo "Sonae, série Innovus-lisos, referência B090, com 2mm de espessura", ou equivalente, incluindo orlas termoplásticas em ABS à mesma cor, estrutura de suporte e fixação, roda tampo e testa, dobradiças, fechaduras, puxadores, prateleiras, fixações, vidro, colas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando perfeitamente acabado e pronto a ser usado, tudo conforme desenhos de pormenor apresentados. Referência dos expositores:</p>		
20.1	a) MF9	un	1,00
20.2	b) MF10	un	1,00
20.3	<p>Fornecimento e aplicação de capeamento de escada interior em painel decorativo de contraplacado lacado (cor ver projeto) com 16mm de espessura, incluindo sarrafo de regularização, cola de madeira e fixação mecânica, fixações, peças de remate, parafusos, buchas, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.</p>		ml
21	Serralharias		15,52
21.1	Vãos exteriores		

	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (vão fixo) compostos por perfis de aço, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo soleira em chapa de aço com 3mm de espessura e pingadeira, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, parafusos de fixação, buchas, acabamento final e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
21.1.1			
21.1.1.1	a) F1	un	1,00
21.1.1.2	b) F1*	un	1,00
21.1.1.3	c) F2	un	4,00
21.1.1.4	d) F4	un	2,00
21.1.1.5	e) F7	un	1,00
21.1.1.6	f) F7*	un	1,00
21.1.1.7	g) F8	un	4,00
21.1.1.8	h) F9	un	2,00
21.1.1.9	i) F10	un	1,00
21.1.1.10	j) F10*	un	1,00
21.1.1.11	k) F11	un	7,00
21.1.1.12	l) F12	un	1,00
21.1.1.13	m) F13	un	1,00
21.1.1.14	n) F14	un	1,00
	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (porta de batente com duas folhas) compostos por perfis de aço, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo soleira em chapa de aço com 3mm de espessura e pingadeira, acessórios, ferragens, puxadores, fechaduras, molas, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, parafusos de fixação, buchas, acabamento final, soleira e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
22			
22.1	a) F3	un	1,00
22.2	b) F3*	un	1,00
	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (vãos fixos + porta de batente com duas folhas) compostos por perfis de aço, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo soleira em chapa de aço com 3mm de espessura e pingadeira, acessórios, ferragens, puxadores, fechaduras, molas, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, parafusos de fixação, buchas, acabamento final, soleira, e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
23			
23.1	a) F5	un	1,00
23.2	b) F6	un	1,00

24	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (vão fixo) compostos por perfis de aço, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, parafusos de fixação, buchas, acabamento final, todos os lintéis necessários e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:			
24.1	a) F15	un	4,00	
24.2	b) F18	un	4,00	
24.3	c) F20	un	2,00	
24.4	d) F22	un	2,00	
24.5	e) F23	un	4,00	
24.6	f) F24	un	3,00	
24.7	g) F26	un	1,00	
24.8	h) F27	un	5,00	
24.9	i) F29	un	2,00	
24.10	j) F30	un	1,00	
24.11	k) F31	un	2,00	
24.12	l) F32	un	1,00	
24.13	m) F33	un	1,00	
24.14	n) F34	un	1,00	
24.15	o) F35	un	3,00	
24.16	p) F36	un	3,00	
25	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (porta de batente com duas folhas) compostos por perfis de aço, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, puxadores, fechaduras, molas, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, parafusos de fixação, buchas, acabamento final, soleira, todos os lintéis necessários e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:			
25.1	a) F16	un	1,00	
25.2	b) F17	un	1,00	
25.3	c) F19	un	1,00	
25.4	d) F21	un	1,00	
25.5	e) F25	un	1,00	
25.6	f) F28	un	1,00	
26	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (claraboia) em sistema de fachada cortina do tipo "TECHNAL, Sistema MX Mecano", ou equivalente, acabamento alumínio anodizado RAL 9004, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:			
26.1	a) C1	un	1,00	
26.2	b) C2	un	1,00	
26.3	c) C3	un	1,00	

27	<p>Fornecimento e aplicação de Ventilador Estático do tipo "Safe Energy, Safe Skylux 160º LM, com base plana em PVC 16/00, cúpula dupla em polimetacrilato de metilo PMMA. Abertura/fecho por motor eléctrico 24Vcc, fusível térmico abertura automática 70ºC. (ângulo de abertura +/- 160º)" ou equivalente incluindo central de comando 24Vcc/5A do tipo "Safe Energy, Safe RWA EMB 7300 5A", ou equivalente, baterias com autonomia de 72 Horas, botoneira de alarme com Led's de sinalização do tipo "Safe Energy, Safe HSE - Alarme, Avaria e OK", ou equivalente, detetor de chuva, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:</p>		
27.1	a) C4	un	1,00
28	<p>Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (claraboia) amovível do tipo "Safe Energy, Safe AG Skylux com base em PVC 16/00, cúpula dupla em polimetacrilato de metilo PMMA, formato quadrado, com forma de calote esférica, abertura manual", ou equivalente, incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfís e chapas metálicas de remate e fixação, varão diâmetro 25mm chumbado na lateral, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:</p>		
28.1	a) C5	un	1,00
29	Vãos interiores		
29.1	<p>Fornecimento e aplicação de Porta em vidro temperado com 10mm de espessura, com duas folhas, estrutura em perfís de alumínio anodizado do tipo "Castelhano e Ferreira, sistema Alglass", ou equivalente, incluindo ferragens para fixação, equipamentos, puxadores, fechadura, mastiques, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:</p>		
29.1.1	a) V1	un	1,00
30	<p>Fornecimento e aplicação de Porta em vidro temperado com 10mm de espessura, com uma folha, estrutura em perfís de alumínio anodizado do tipo "Castelhano e Ferreira, sistema Alglass", ou equivalente, incluindo ferragens para fixação, equipamentos, puxadores, fechadura, mastiques, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:</p>		
30.1	a) V2	un	1,00

31	Fornecimento e aplicação de vãos interiores (vãos fixos + porta de batente de uma folha), em vidro temperado com 10mm de espessura, estrutura em perfis de alumínio anodizado do tipo "Castelhano e Ferreira, sistema Alglass", ou equivalente, incluindo ferragens para fixação, equipamentos, puxadores, fechadura, mastiques, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
31.1	a) V3	un	1,00
31.2	b) V3*	un	1,00
31.3	c) V4	un	1,00
31.4	d) V4*	un	1,00
31.5	e) V5	un	1,00
32	Fornecimento e aplicação de vãos interiores (vãos fixos + duas portas de batente de uma folha), em vidro temperado com 10mm de espessura, estrutura em perfis de alumínio anodizado do tipo "Castelhano e Ferreira, sistema Alglass", ou equivalente, incluindo ferragens para fixação, equipamentos, puxadores, fechadura, mastiques, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
32.1	a) V6	un	1,00
32.2	b) V8	un	1,00
33	Fornecimento e aplicação de vãos interiores (vãos fixos + uma porta de batente de uma folha), em vidro temperado com 10mm de espessura, estrutura em perfis de alumínio anodizado do tipo "Castelhano e Ferreira, sistema Alglass", ou equivalente, incluindo ferragens para fixação, equipamentos, puxadores, fechadura, mastiques, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
33.1	a) V7	un	1,00
34	Fornecimento e aplicação de Porta metálica de batente corta-fogo EI60, com duas folhas do tipo "Porseg, Série RF, Modelo P2.60G", ou equivalente, incluindo acabamento final, puxador, fechadura, barras anti-pânico (se necessário), molas, acessórios e ferragens, equipamentos, tratamentos e acabamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência do vão:		
34.1	a) CFF1"	un	2,00
34.2	b) CFF1"*	un	3,00
34.3	c) CFF2'	un	2,00
34.4	d) CFF2'*	un	1,00
34.5	e) CFF2"	un	1,00
34.6	f) CFF2"*	un	2,00
34.7	g) CFF3	un	3,00
34.8	h) CFF3*	un	3,00
34.9	i) CFF4	un	2,00
34.10	j) CFF5	un	3,00

35	Fornecimento e aplicação de Porta metálica de batente corta-fogo EI60, com uma folha do tipo "Porseg, Série RF, Modelo P1.60G", ou equivalente, incluindo acabamento final, puxador, fechadura, barras anti-pânico (se necessário), molas, acessórios e ferragens, equipamentos, tratamentos e acabamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência do vão:		
35.1	a) CFF6	un	1,00
35.2	b) CFF6*	un	1,00
36	Rufos		
36.1	Fornecimento e aplicação de rufo metálico em zinco com o desenvolvimento indicado em projeto, incluindo pintura com esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento Poliuretano (2K), referência 433-9004, preto [cor RAL 9004], mate", ou equivalente, primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, acessórios, fixações, cortes e remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	ml	190,58
37	Guardas e Corrimões		
37.1	Fornecimento e aplicação de CORRIMÃOS em perfís de aço, incluindo preparação da superfície dos perfís com decapagem ao grau Sa 2 1/2 de acordo com a norma ISO 8501-1, Primário anticorrosivo epoxi à base de zinco metálico do tipo "Robbialac, Primário Epoxi de Zinco, referência 580-0320", ou equivalente aplicado numa demão, perfazendo uma espessura seca de aproximadamente 50 a 70 µm, acabamento a esmalte de poliuretano de 2 componentes do tipo "Robbialac, Esmalte PU Brilhante, referência 552, ou equivalente aplicado em duas demãos, perfazendo uma espessura seca de aproximadamente 25 a 30 µm por demão, limpeza e desengorduramento das superfícies, fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	100,80

37.2	<p>Fornecimento e aplicação de CORRIMÃOS embutidos em madeira de pinho, incluindo acabamento a Esmalte de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento Poliuretano (2K), referência 433-9004, preto [cor RAL 9004], mate", ou equivalente, primário enchedor 2k de alto teor de sólidos, do tipo "Robbialac, Primário enchedor COV, referência 325-0102/3, aplicado em 2 demãos, após catalização e diluição", ou equivalente, fixações, peças de remate, parafusos, buchas, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.</p>	ml	17,60
37.3	<p>Fornecimento e aplicação de GUARDAS em vidro laminado e temperado com 10 mm espessura, incluindo suporte para vidro, acabamento satinado do tipo "JNF, referência IN.20.3300D", ou equivalente, parafusos e perfis de fixação e remate em aço inox, borrachas, acessórios, equipamentos, peças de remate, cantoneiras em alumínio, trabalhos de construção civil, buchas (químicas ou mecânicas), cortes, remates, mastiques, silicone, revestimento e acabamento da envolvente e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.</p>	ml	36,43
38	<p>Gárgulas</p> <p>Fornecimento e aplicação de gárgulas em chapa zincada com 3mm de espessura, incluindo pintura com esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento Poliuretano (2K), referência 433-9004, preto [cor RAL 9004], mate", ou equivalente, primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, acessórios, fixações, cortes e remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.</p>	un	2,00
39	<p>Lettering</p> <p>Fornecimento e execução de lettering em chapa metálica com 3mm de espessura com tratamento e acabamento anti corrosão [ver pormenor], incluindo limpeza e desengorduramento das superfícies, fixações, chumbadouros, chapas e varões de fixação, solda, quinagens, todos os trabalhos e materiais necessários</p>	un	1,00
40	<p>Diversos</p>		

40.1	Fornecimento e aplicação de estrutura de suporte da cortina corta fogo, aplicada no espaço exposição temporária, em perfis metálicos tubulares 80x80mm, amarrados à laje e espaçados de 1m, com vedamento em painéis corta-fogo EI60 incluindo tratamentos e acabamentos, chapas de amarração, parafusos, buchas de fixação, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00
40.2	Fornecimento e aplicação de estrutura de fixação de lonas publicitárias, constituída por Olhais com porca M10 do tipo "JNF, IN.10.630", ou equivalente, incluindo cabo de aço de 8mm do tipo "JNF, IN.10.208" ou equivalente, fixações, chapa de amarração, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	cj	1,00
41	Revestimentos		
41.1	Paredes interiores		
41.1.1	Fornecimento e execução de REBOCO ESTANHADO em paredes interiores, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	5170,55
41.1.2	Fornecimento e aplicação de painel decorativo em contraplacado lacado a branco, com 16mm de espessura do tipo "Vicaima, série Essencial, coleção Plana, Modelo Lisa, lacado incluindo primário, com extremidades rectas", ou equivalente, incluindo sarrafos em madeira de pinho, camadas de base, peças de remate e fixação, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	640,43
41.1.3	Fornecimento e aplicação de painéis acústicos em MDF ignífugo revestidos a laminado do tipo "Castelhano-Ferreira, referência CFRF 3/10, juntas fechadas, cor preto , ou equivalente, incluindo tela acústica, painéis lã de Rocha 30 Kg/m3 sob a forma de placas semi-rígidas, de espessura uniforme, constituídas de fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético, com 5cm de espessura do tipo "Sotecnisol, ref. PN 30", ou equivalente, acrílico opalino com 3mm de espessura, peças de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	18,06

41.1.4	<p>Fornecimento e aplicação de revestimento em placas com componentes em gesso e celulose com 13mm de espessura do tipo "Pladur, mod. Placa Pladur N" ou equivalente, incluindo perfis portantes em chapa de aço galvanizada em forma de "C" do tipo "Pladur, Montante 70" ou equivalente, perfis em chapa de aço galvanizada em forma de "U" para reforço do tipo "Pladur, Canal 73" ou equivalente, isolamento em placas de poliestireno expandido com 2 cm de espessura, painéis em Lã de Rocha 30 Kg/m3 sob a forma de placas semi-rígidas, de espessura uniforme, constituídas de fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético, com 7cm de espessura do tipo "Sotecnisol, ref. PN 30" ou equivalente (colocada entre montantes), cortes, remates, fechamento de topos, acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.</p>	m2	180,90
41.1.5	<p>Fornecimento e aplicação de revestimento em placas com componentes em gesso e celulose com 13mm de espessura [2 placas] do tipo "Pladur, mod. Placa Pladur N" ou equivalente, incluindo perfis portantes em chapa de aço galvanizada em forma de "C" do tipo "Pladur, Montante 70" ou equivalente, perfis em chapa de aço galvanizada em forma de "U" para reforço do tipo "Pladur, Canal 73" ou equivalente, isolamento em placas de poliestireno expandido com 2 cm de espessura, painéis em Lã de Rocha 30 Kg/m3 sob a forma de placas semi-rígidas, de espessura uniforme, constituídas de fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético, com 7cm de espessura do tipo "Sotecnisol, ref. PN 30" ou equivalente (colocada entre montantes), cortes, remates, fechamento de topos, acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.</p>	m2	703,90
42	<p>Paredes exteriores</p> <p>Fornecimento e aplicação de tijolo de face à vista do tipo "Vale da Gândara, tijolo Klinker, vermelho vulcânico, dimensões 240x115x70" ou equivalente incluindo camadas de base, argamassa de assentamento, pintura impermeabilizante do tipo "Profitinta Gold, DIMULEstanque, referência 02MB100" ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.</p>	m2	222,95

42.2	<p>Fornecimento e aplicação de fachada ventilada com revestimento a telha plana do tipo "CS, telha Plasma, referência N.00 vermelho natural", ou equivalente incluindo sistema do tipo "Isodur, com 6cm de espessura", ou equivalente, composto por: argamassa de regularização e de acabamento areado fino do tipo "isodur, Flexdur, cor branco", ou equivalente, reboco projetado do tipo "Isodur", ou equivalente, sistema completo de fixação, cortes, remates, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto e indicações do fabricante.</p>	m2	696,69
42.3	<p>Fornecimento e aplicação de painéis em laminado compacto de alta pressão decorativo do tipo "Trespa Meteon, gama Unicolors, referência A90.0.0 preto, sistema de fixação invisível (fixação oculta) TS300", ou equivalente incluindo sistema do tipo "Isodur, com 6cm de espessura", ou equivalente, composto por: argamassa de regularização e de acabamento areado fino do tipo "isodur, Flexdur, cor branco", ou equivalente, reboco projetado do tipo "Isodur", ou equivalente, sistema completo de fixação, cortes, remates, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto e indicações do fabricante.</p>	m2	27,51
42.4	<p>Fornecimento e aplicação de revestimento exterior, sobre paredes existentes, em reboco mineral para renovação de paredes antigas do tipo "Weber.cal classic", ou equivalente incluindo argamassa para preparação e consolidação de superfícies antigas do tipo "Weber.cal chapisco", ou equivalente, rede metálica galvanizada com fixação mecânica ao suporte, rede de vibra de vidro em pontos singulares que necessitem de reforço, remates, limpeza da base com jacto de água e areia, todos os trabalhos e materiais necessário.</p>	m2	593,09
42.5	<p>Fornecimento e aplicação de Chapa zincada com 3mm, quinada em "U" incluindo sistema do tipo "Isodur, com 6cm de espessura", ou equivalente, composto por: argamassa de regularização e de acabamento areado fino do tipo "isodur, Flexdur, cor branco", ou equivalente, reboco projetado do tipo "Isodur", ou equivalente, sistema completo de fixação, cortes, remates, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto e indicações do fabricante.</p>	m2	78,32
42.6	<p>Fornecimento e execução de REBOCO AREADO HIDRÓFUGO no revestimento interior de platibandas, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.</p>	m2	248,01

42.7	Fornecimento e aplicação de chapa de aço galvanizada e pré-lacada a branco [cor RAL 9010] incluindo isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido do tipo "Dow, Wallmate CW-A, com 5cm de espessura" ou equivalente, fixações, cortes, remates, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto e indicações do fabricante.	m2	
			158,68
43	Tectos interiores		
43.1	Fornecimento e execução de REBOCO ESTANHADO em tectos interiores, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	690,57
43.2	Fornecimento e colocação de acrilico oplaino com 3mm de espessura em tectos interiores incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	2,42
44	Tectos exteriores		
44.1	Fornecimento e aplicação de Chapa zincada com 0,5mm de espessura fixa através de rebites incluindo sistema do tipo "Isodur, com 5cm de espessura", ou equivalente, composto por: argamassa de regularização e de acabamento areado fino do tipo "isodur, Flexdur, cor branco", ou equivalente, reboco projetado do tipo "Isodur", ou equivalente, sistema completo de fixação, cortes, remates, e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com projeto e indicações do fabricante.	m2	13,94
45	Pavimentos interiores		
45.1	Fornecimento e aplicação de Pavimento flexível auto-alisante bicomponente à base de resinas de poliuretano isento de solventes (100% sólidos) de alto tráfego do tipo "Castan, série Color Life Comfort, mate e semi-liso", ou equivalente, incluindo barramento flexível à base de resinas de poliuretano sem solventes do tipo " Castan, CastanFloor PU F", ou equivalente, primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem do tipo "Castan, CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, pintura à base de resinas de poliuretano alifático resistente aos raios UV do tipo "CastanFloor PU PRO UV", ou equivalente (cores conforme indicado nas peças desenhadas), limpeza da base, sobreposições, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	1932,61

45.2	<p>Fornecimento e aplicação de Pavimento flexível auto-alisante bicomponente à base de resinas de poliuretano isento de solventes (100% sólidos) de alto tráfego do tipo "Castan, série Color Life Sphot, mate e semi-liso, branco [cor RAL 9010]", ou equivalente, incluindo barramento flexível à base de resinas de poliuretano sem solventes do tipo " Castan, CastanFloor PU F", ou equivalente, primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem do tipo "Castan, CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, pintura à base de resinas de poliuretano alifático resistente aos raios UV do tipo "CastanFloor PU PRO UV, branco [cor RAL 9010]", ou equivalente, limpeza da base, sobreposições, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.</p>	m2	92,15
45.3	<p>Fornecimento e aplicação de pavimento com barramento flexível à base de resinas de poliuretano sem solventes do tipo " Castan, CastanFloor PU F", ou equivalente, primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem do tipo "Castan, CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, pintura à base de verniz de poliuretano alifático 100% sólidos, resistente aos raios UV do tipo "CastanFloor Decopur Verniz PRO UV Satin, semi-liso", ou equivalente, limpeza da base, sobreposições, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.</p>	m2	627,67
45.4	<p>Fornecimento e execução de pavimento térreo, constituído por : camada de tout-venant com 30cm de espessura; manta geotêxtil de polipropileno como camada separadora do tipo "Impersep 250, da Imperialum", ou equivalente, camada de regularização com 5cm de espessura; emulsão betuminosa do tipo "Imperialum, Imperkote F", ou equivalente; membrana de betume polímero APP de 4.0kg/m2 com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno ambas as faces, do tipo "Polyster 40, da Imperialum", ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, tipo "Floormate 200, da DOW" ou equivalente, com 6cm de espessura, manta geotêxtil de polipropileno como camada separadora do tipo "Impersep 250, da Imperialum", ou equivalente, laje armada com malhasol AQ-50 com 10 cm de espessura, incluindo remates e sobreposições de membranas e isolamentos em paredes (mínimo 70cm), compactação do terreno e das camadas que constituem o pavimento, movimento de terras e modelação do terreno, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, pormenores e indicações das casas fornecedoras.</p>	m2	1132,61

45.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de ligante hidráulico do tipo "Topcem da Mapei", ou equivalente (5cm) armada com rede metálica em malha galvanizada 30x30cm, incluindo limpeza da base, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	2652,43
45.6	Fornecimento e aplicação de betonilha de ligante hidráulico do tipo "Topcem da Mapei", ou equivalente (4cm), incluindo limpeza da base, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	1672,35
45.7	Fornecimento e aplicação de betonilha de ligante hidráulico do tipo "Topcem da Mapei", ou equivalente (3cm), incluindo limpeza da base, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	980,08
46	Rodapés		
46.1	Fornecimento e colocação de rodapé recto em contraplacado de madeira do tipo "Vicaima, lacado, com 8cm de altura e 1,5cm de espessura ", ou equivalente , incluindo alheta (5x5mm) de remate (aplicada conforme desenhos e mapa de acabamentos), colagem com silicone à base de polímeros do tipo "Sista, referência 3002", ou equivalente, cortes, remates, fixações, cola, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	ml	1215,49
46.2	Fornecimento e execução de rodapé em meia cana de argamassa e cimento revestido a auto-alisante bicomponente à base de resinas de poliuretano isento de solventes (100% sólidos) de alto tráfego do tipo "Castan, série Color Life Comfort, mate e semi-liso", ou equivalente, incluindo barramento flexível à base de resinas de poliuretano sem solventes do tipo " Castan, CastanFloor PU F", ou equivalente, primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem do tipo "Castan, CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, pintura à base de resinas de poliuretano alifático resistente aos raios UV do tipo "CastanFloor PU PRO UV", ou equivalente (cores conforme indicado nas peças desenhadas), remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	ml	178,60

46.3	<p>Fornecimento e execução de rodapé em meia cana de argamassa e cimento com pintura à base de verniz de poliuretano alifático 100% sólidos, resistente aos raios UV do tipo "CastanFloor Decopur Verniz PRO UV Satin, semi-liso", ou equivalente, incluindo barramento flexível à base de resinas de poliuretano sem solventes do tipo " Castan, CastanFloor PU F", ou equivalente, primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem do tipo "Castan, CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.</p>	ml	351,92
47	<p>Tectos falsos</p> <p>Fornecimento e montagem de tecto contínuo em placas com componentes em gesso e celulose com 18mm de espessura do tipo "Pladur, mod. Placa Pladur N", ou equivalente, incluindo perfis portantes em chapa de aço galvanizada determinantes do plano para tectos contínuos do tipo "Pladur, Perfil T-47", ou equivalente [estrutura], forquilhas pivotantes e de encaixe concebidas para a suspensão dos perfis através de hastes roscadas do tipo "Pladur, Forquilha T-47" ,ou equivalente [suspensão], aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, remates, fixações, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfís de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.</p>	m2	1129,45
47.2	<p>Fornecimento e montagem de tecto contínuo acústico em placas de gesso laminado com manto de fibra de vidro, com 13mm de espessura do tipo "Pladur, mod. Placa Pladur FON R6/18, com juntas quadradas", ou equivalente, incluindo perfis portantes em chapa de aço galvanizada determinantes do plano para tectos contínuos do tipo "Pladur, Perfil T-60" ,ou equivalente [1ª estrutura e 2ª estrutura. Esta última deverá ser aplicada perpendicularmente entre os perfis da 1ª], forquilhas pivotantes e de encaixe concebidas para a suspensão dos perfis através de hastes roscadas do tipo "Pladur, Forquilha T-60" ,ou equivalente [suspensão], aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, remates, fixações, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, perfís de remate com paredes, fecho de topos e testas, isolamento com painéis Lã de Rocha 30 Kg/m3 sob a forma de placas semi-rígidas, de espessura uniforme, constituídas de fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético, com 8cm de espessura do tipo "Sotecnisol, ref. PN 30", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.</p>	m2	308,98

47.3	<p>Fornecimento e montagem de teto em painéis acústicos em MDF ignífugo revestidos a laminado do tipo "Castelhano-Ferreira, referência CFRF 3/10, sistema de fixação oculto, cor preto , ou equivalente, incluindo sistema de fixação da marca, sancas, remates, fixações, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, perfís de remate com paredes, fecho de topos e testas, isolamento com painéis Lã de Rocha 30 Kg/m3 sob a forma de placas semi-rígidas, de espessura uniforme, constituídas de fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético, com 8cm de espessura do tipo "Sotecnisol, ref. PN 30", ou equivalente, tela acústica e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.</p>	m2	92,15
48	Pinturas		
48.1	Paredes interiores		
48.1.1	<p>Fornecimento e execução de PINTURA COM TINTA PLÁSTICA, do tipo "Robbialac, série (charme semi-mate), ref. 026 (cores indicadas no mapa de acabamentos)" ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre reboco estanhado e placas de gesso aplicado em paredes, incluindo aplicação prévia de primário do tipo "Robbialac, série Selastuc, ref. 020-0260", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	1897,38
48.1.2	<p>Fornecimento e execução de PINTURA COM Esmalte epoxi de base aquosa de dois componentes, com acabamento semi-brilhante do tipo "Robbialac, referência 7330 (cores indicadas no mapa de acabamentos), aplicado em duas demãos, sendo diluído no máximo com 10% na primeira de mão", ou equivalente, sobre paredes interiores em reboco estanhado e placas de gesso, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	4157,97
49	Tectos interiores		
49.1	<p>Fornecimento e execução de PINTURA COM TINTA PLÁSTICA, do tipo "Robbialac, série (charme semi-mate), ref. 026(cores conforme indicado no projecto)" ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre tectos falsos e reboco estanhado, incluindo aplicação prévia de primário do tipo "Robbialac, série Selastuc, ref. 020-0260", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	2129,00
50	Tectos exteriores		

50.1	<p>Fornecimento e execução de pintura com esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento Poliuretano (2K), referência 433-9004, preto [cor RAL 9004], mate", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre chapa zincada, incluindo aplicação prévia de Primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	13,94
51	<p>Paredes exteriores</p>		
51.1	<p>Fornecimento e execução de pintura com tinta acrílica pigmentada com dióxido de titânio rutilo do tipo "Robbialac, Aquarepel, mate, referência 053", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre reboco exterior em paredes, incluindo aplicação prévia de Primário de resina sintética especial, copolímera acrílica, pigmentada com dióxido de titânio rutilo tipo "Robbialac, Primário Plastron Aquoso Anti-fungos e algas e Anti-Alcalino, referência 020-0200", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	593,09
51.2	<p>Fornecimento e execução de pintura com esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento Poliuretano (2K), referência 433-9004, preto [cor RAL 9004], mate", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre chapa zincada, incluindo aplicação prévia de Primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	78,32
51.3	<p>Fornecimento e execução de pintura a tinta acrílica pigmentada com dióxido de titânio rutilo do tipo "Robbialac, Aquarepel, mate, referência 053", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes interiores das platibandas, incluindo aplicação prévia de primário do tipo "Robbialac, Primário Plastron Aquoso Anti-fungos e algas e Anti-Alcalino, referência 020-0200", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	m2	248,01
52	<p>Impermeabilizações e isolamentos</p>		

52.1	Fornecimento e aplicação de Isolamento acústico do tipo "Danosa, Impactodan 10", ou equivalente, aplicado em pavimentos (pisos intermédios), incluindo dobras nas paredes, regularização da base, cola, fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	1672,35
52.2	Fornecimento e aplicação de impermeabilização invisível de fachadas de impregnação formulado com base em silicone e solventes, fornecido em um só componente do tipo "Sikagard 700 S", ou equivalente, incluindo limpeza da base com jacto de água e areia, reparação de pequenos danos no revestimento, todos os trabalhos e materiais necessários. Aplicado nas paredes exteriores existentes em tijolo à vista.	m2	172,26
52.3	Fornecimento e aplicação de impermeabilização invisível de fachadas de impregnação formulado com base em silicone e solventes, fornecido em um só componente do tipo "Sikagard 700 S", ou equivalente, incluindo limpeza da base com jacto de água e areia, reparação de pequenos danos no revestimento, todos os trabalhos e materiais necessários. Aplicado nas cantarias existentes.	m2	179,37
52.4	Fornecimento e aplicação de pintura impermeabilizante do tipo "Profitinta Gold, DIMULestaque, referência 02MB100" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. Aplicado nas paredes novas de tijolo à vista.	m2	222,95
52.5	Fornecimento e aplicação de filme de polietileno em pavimentos, incluindo dobras nas paredes, regularização da base, cola, fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	2652,43
53	Equipamentos		
53.1	Equipamento I.S.		
53.1.1	Fornecimento e assentamento de Sanita suspensa, em vitreous china, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, série Urb.y, código 140042", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	un	16,00
53.1.2	Fornecimento e assentamento de Tampo para sanita do tipo "Sanindusa, série Urb.y, clipoff com slowclose, código 24031", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	un	16,00
53.1.3	Fornecimento e assentamento de Suporte com tanque do tipo "Sanindusa, série Sanbest, código 40533", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	un	18,00

53.1.4	<p>Fornecimento e assentamento de Placa dupla descarga, acabamento cromado do tipo "Sanindusa, série Plan, código 4001311", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	un	18,00
53.1.5	<p>Fornecimento e assentamento de Sanita suspensa, em vitreous china, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, série New WCCare, código 129032, ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	un	2,00
53.1.6	<p>Fornecimento e aplicação de Tampo para sanita com abertura frontal do tipo "Sanindusa, série New WCCare, clipoff com slowclose, código 22931", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários</p>	un	2,00
53.1.7	<p>Fornecimento e aplicação de Lavatório de parede 120x50, em fine fire clay, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, Palm, código 109880", ou equivalente, incluindo válvula tictac universal do tipo "Sanindusa, série Componentes, código 4V9111", ou equivalente, sifão Garrafa 11/4" p/VDA, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, Complementos, código DI.T0022", ou equivalente, acessórios, fixação, ligações à rede, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	un	2,00
53.1.8	<p>Fornecimento e aplicação de Lavatório de parede 100x50, em fine fire clay, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, Palm, código 109870", ou equivalente, incluindo válvula tictac universal do tipo "Sanindusa, série Componentes, código 4V9111", ou equivalente, sifão Garrafa 11/4" p/VDA, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, Complementos, código DI.T0022", ou equivalente, acessórios, fixação, ligações à rede, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	un	2,00
53.1.9	<p>Fornecimento e aplicação de Torneira eletrónica para lavatório mural e compacta, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, série Stilltronic, código GG.E8010N", ou equivalente, incluindo sensor, electroválvula e bateria no interior da torneira, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.</p>	un	16,00
53.1.10	<p>Fornecimento e aplicação de Urinol, em vitreous china, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, série WCA, código 111500", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, ligações à rede, sifão, vedantes, todos os trabalhos e materiais necessários</p>	un	8,00

53.1.11	Fornecimento e aplicação de Torneira temporizada de encastrar para urinol, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Sanindusa, série Eco, código 5190541", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários	un	8,00
53.1.12	Fornecimento e aplicação de ESPELHO DE CRISTAL sem moldura com 5mm de espessura, incluindo cola, parafusos em aço inox, fixações, remates, cortes, buchas, tratamentos e acabamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e desenhos de pormenor.	m2	28,88
53.1.13	Fornecimento e aplicação de Espelho de inclinação variável, em aço inox escovado, do tipo "Utilnox, código UT-AD772", ou equivalente, incluindo fixações, acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários	un	2,00
53.1.14	Fornecimento e aplicação de Barra de apoio rebatível para sanita em aço inox escovado do tipo "Utilnox, código UT-AD7998X76", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários	un	2,00
53.1.15	Fornecimento e aplicação de Lavatório, em vitreous china, à cor branco, com acessórios, do tipo "Sanindusa, série New WCCare, código 129320, ou equivalente, incluindo válvula tictac universal do tipo "Sanindusa, série Componentes, código 4V9111", ou equivalente, sifão Garrafa 11/4" p/VDA, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, Complementos, código DI.T0022", ou equivalente, acessórios, fixações, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários	un	2,00
53.1.16	Fornecimento e aplicação de Suporte fixo para lavatório, em aço inox escovado do tipo "Sanindusa, série New WCCare, código 42901", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários	un	2,00
53.1.17	Fornecimento e aplicação de Monocomando de lavatório, com manípulo clínico e acabamento cromado e com acessórios, do tipo "Ofa, série Hospitalar, código GV.T9903", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários	un	2,00
53.1.18	Fornecimento e aplicação de Torneira para lavatório, com acabamento cromado e acessórios, do tipo "Ofa, série Stillstop, código GK.T0005", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários	un	4,00
53.1.19	Fornecimento e aplicação de Unidade Integrada de encastrar, em aço inoxidável AISI 304, acabamento satinado. Composto por: papeleira (15 litros), dispensador de toalhas de papel (400/600 toalhas) e secador de mãos automático do tipo "Senda, referência 0013690000", ou equivalente (Incluí chave de segurança e elementos de fixação), incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	8,00

53.1.20	Fornecimento e aplicação de Contentor para higiene feminina em aço inoxidável AISI 304, acabamento escovado do tipo "Mediclinics, código PP0006CS", ou equivalente, incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	12,00
53.1.21	Fornecimento e aplicação de unidade Integrada de encastrar, em aço inoxidável AISI 304, acabamento satinado. Composto por: papeleira (15 litros), dispensador de toalhas de papel (400/600 toalhas), secador de mãos automático e doseador de sabão do tipo "Senda, referência 0013700000", ou equivalente (Incluí chave de segurança e elementos de fixação), incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	2,00
53.1.22	Fornecimento e aplicação de Dispensador de sabão líquido de encastrar na bancada do tipo "Mediclinics, código DJ0120C", ou equivalente, incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	12,00
53.1.23	Fornecimento e aplicação de Porto rolos duplo de superfície em aço inoxidável AISI 304, acabamento escovado do tipo "Mediclinics, código PR0300CS", ou equivalente, incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	16,00
53.1.24	Fornecimento e aplicação de Porta piaçava com base de fixação mural, em aço inoxidável AISI 304, acabamento escovado do tipo "Mediclinics, código ES0966CS", ou equivalente, incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	18,00
53.1.25	Fornecimento e aplicação de Barra de apoio rebatível para sanita, com porta rolos, em aço inox escovado do tipo "Utilnox, código UT-AD7998X76R", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	un	2,00
54	Equipamentos diversos		
54.1	Fornecimento e aplicação de tela black-out VDA do tipo "WAREMA - Cruzfer, caixa de recolha 9er", ou equivalente, incluindo todo o sistema elétrico, comando, acessórios, manípulos, fixações, suportes, peças e perfís de fixação, equipamentos, remates, ligações elétricas e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	173,51
54.2	Fornecimento e aplicação de tela black-out VDA do tipo "WAREMA - Cruzfer, caixa de recolha 9er", ou equivalente, incluindo comando manual, acessórios, manípulos, fixações, suportes, peças e perfís de fixação, equipamentos, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	62,44

54.3	Fornecimento e aplicação de TAPETE do tipo "Forbo, série Coral Classic, referência 4750, Warm black", ou equivalente, incluindo acessórios, execução de rebaixamento no pavimento, argamassa de regularização, dreno, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	11,19
55	Diversos		
55.1	Trabalhos de construção civil necessários para a execução de todas as especialidades, tais como: abertura e fechamento de roços ou valas, execução de muretes, cortes em lajes, tapamento de aberturas que não sejam necessárias, atravessamentos de paredes ou muros, reposição de revestimentos e acabamentos, reparação de alvenarias, movimento de terras, etc..., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00
55.2	Fornecimento e aplicação de ascensor, do tipo "Otis, modelo GeN2 Comfort, 630kg-8D, referência TLD800" ou equivalente, com capacidade máx. de 8 pessoas, incluindo todos os acessórios e revestimentos necessários, trabalhos de construção civil, ligações eléctricas, quadros, maquinaria, cabos, manutenção durante dois anos, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, ficando o ascensor pronto a funcionar. Tudo conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	un	1,00
55.3	Fornecimento e aplicação de ascensor, do tipo "Otis, modelo GeN2 Comfort, 1600Kg, referência TLD1300 3S" ou equivalente, com capacidade máx. de 16 pessoas, incluindo todos os acessórios e revestimentos necessários, trabalhos de construção civil, ligações eléctricas, quadros, maquinaria, cabos, manutenção durante dois anos, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, ficando o ascensor pronto a funcionar. Tudo conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	un	1,00
55.4	Fornecimento e aplicação de toda a sinalética necessária, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00
55.5	Fornecimento e execução de proteção de coretes em tijolo cerâmico, incluindo lajeta em betão com 12cm de espessura, aplicada como cobertura, reboco, pintura, impermeabilizações, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
55.6	Fornecimento e execução de base de assentamento, em maciço de betão, para máquinas de AVAC aplicadas na cobertura, incluindo impermeabilização, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00

55.7	Trabalhos de reparação de elementos de betão danificados existentes no antigo depósito, constituídos por: Picagem da zona a reparar; descobrimento das armaduras oxidadas; limpeza das armaduras; limpeza do pó; aplicação nas armaduras de produto do tipo "Weber.rep fer" ou equivalente; humedecimento do betão com água, deixando absorver bem a água; amassamento de produto do tipo "Weber.rep 750" ou equivalente; realização do acabamento final com talocha plástica; incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, ficando os elementos perfeitamente reparados	cj	
			1,00
55.8	Execução de telas finais do projecto de arquitectura.	un	1,00
55.9	Limpeza das instalações, após execução dos trabalhos.	un	1,00
56	Arquitectura Paisagista		
56.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
56.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza (terreno rochoso ou não), com qualquer meio de escavação, para implantação dos arranjos exteriores, conforme cotas definidas em projecto, incluindo transporte a vazadouro de materiais sobrantes, uso de explosivo (caso necessário), todos os trabalhos e materiais necessários.	m³	1164,20
56.1.2	Execução de aterro com terras de empréstimo ou da própria escavação efectuada na obra, para obtenção das cotas de projecto dos arranjos exteriores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m³	582,10
57	BASES E SUB-BASES		
57.1	Fornecimento e aplicação de camada de base e sub-base em tout-venant, aplicado em camadas, incluindo espalhamento, rega, compactação, nivelamentos, preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários	m³	835,88
58	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS		
58.1	Fornecimento e execução de pavimento em blocos cerâmicos (Paver cerâmico) do tipo "Cerâmica Vale da Gândara, cor vermelho vulcânico" ou equivalente, incluindo almofada em pó de pedra com 5cm de espessura, preenchimento de juntas com areia e cimento, preparação da base, compactação, cortes, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	1912,49
58.2	Fornecimento e execução de pavimento em blocos de encaixe retangulares do tipo "Soplacas, ref.250" ou equivalente, incluindo almofada em pó de pedra com 5cm de espessura, preenchimento de juntas com areia e cimento, preparação da base, compactação, cortes, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	389,58
58.3	Fornecimento e execução de pavimento em blocos de encaixe retangulares do tipo "Soplacas, ref.254" ou equivalente, incluindo almofada em pó de pedra com 5cm de espessura, preenchimento de juntas com areia e cimento, preparação da base, compactação, cortes, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	1048,97

58.4	Fornecimento e execução de pavimento em blocos de encaixe "I" do tipo "Soplacas, ref.265" ou equivalente, incluindo almofada em pó de pedra com 5cm de espessura, preenchimento de juntas com areia e cimento, preparação da base, compactação, cortes, remates, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	303,87
58.5	Fornecimento e aplicação de pavimento em grelha quadriculada em chapa de aço galvanizada 30x30mm, incluindo peças de fixação, parafusos e porcas, perfís de fixação e suporte, cortes, remates, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	137,18
58.6	Fornecimento e execução de reboco areado, aplicado em muros exteriores, incluindo pintura com tinta acrílica nas demãos necessárias, remates, primários, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	1045,28
58.7	Fornecimento e aplicação de pedra Atajá (acabamento amaciado), com 3cm de espessura e 32cm de largura, incluindo cortes, remates, cimento cola, regularização da base, todos os trabalhos e materiais necessários, aplicada em muro exterior.	ml	273,91
58.8	Fornecimento e execução de reboco areado, aplicado em tetos dos passadiços exteriores, incluindo pintura com tinta acrílica nas demãos necessárias, remates, primários, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	46,16
58.9	Fornecimento e aplicação de pavimento em tijoleira cerâmica 30x30cm do tipo "Torrense cerâmicas, acabamento natural, vermelho" ou equivalente, incluindo cimento cola, camada de regularização, limpeza da base, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	40,50
59	LANCIS E GUIAS		
59.1	Fornecimento e assentamento de guia em betão pré-fabricado cor cinza, do tipo "Soplacas lancil guia Ref.350" ou equivalente, incluindo fundação em betão ciclópico (dimensão mínima 20x20cm), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, cofragem e descofragem da fundação, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	ml	661,11
59.2	Fornecimento e assentamento de lancil em betão pré-fabricado cor cinza, do tipo "Soplacas, lancil Ref.351" ou equivalente, incluindo fundação em betão ciclópico (dimensão mínima 25x25cm), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, cofragem e descofragem da fundação, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	ml	405,08
59.3	Fornecimento e execução de guia em chapa de aço corten, com altura média de 30cm, aplicada em degraus de escada, incluindo fundação em betão, cortes, remates, nivelamentos, preparação da base, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	ml	215,81
60	ESPAÇOS VERDES		
60.1	Fornecimento e execução de espaços verdes em prado natural, incluindo fornecimento e espalhamento de terra vegetal com altura de 20cm, nivelamento, modelação do terreno, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	2296,10

61	Fornecimento e plantação de árvores nos locais indicados em projeto, incluindo abertura e fecho de covas, adubação, primeiras regas, todos os trabalhos e materiais necessários. Das seguintes espécies:		
61.1	Qro - árvore do tipo Quercus rotundifolia (Azinheira), h=1,50m	un	19,00
61.2	Qfa - árvore do tipo Quercus fanigea (Carvalho cerquinho), h=1,50m	un	2,00
61.3	Ugl - árvore do tipo Ulmus glabra (Ulmeiro), h=1,50m	un	2,00
61.4	Qpy - árvore do tipo Quercus pyrenaica (Carvalho negral), h=1,50m	un	3,00
62	DIVERSOS		
62.1	Execução de corpo de escada em terreno compactado, incluindo modelação do terreno, aterro, nivelamento, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	67,48
62.2	Fornecimento e execução de pavimento betuminoso igual ao existente em zonas de remate entre o lancil e o arruamento existente, incluindo camadas de base, compactação, nivelamentos, regularização, regas de colagem e impregnação, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	188,50
62.3	Fornecimento e aplicação de corrimão composto por perfil oco de secção circular, com 50mm de diâmetro e 2mm de espessura, incluindo vergalhão de fixação à parede, tratamentos e acabamentos, cortes, remates, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários	ml	37,40
62.4	Fornecimento e aplicação de GUARDAS em vidro laminado e temperado com 10 mm espessura, incluindo suporte para vidro, acabamento satinado do tipo "JNF, referência IN.20.3300D", ou equivalente, parafusos e perfis de fixação e remate em aço inox, borrachas, acessórios, equipamentos, peças de remate, cantoneiras em alumínio, trabalhos de construção civil, buchas (químicas ou mecânicas), cortes, remates, mastiques, silicone, revestimento e acabamento da envolvente e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	23,24
62.5	Fornecimento e execução de Abrigo para Contadores constituído por duas portas de batente de duas folhas, composta por perfis de aço, revestidas a chapa de aço com 3mm de espessura, incluindo revestimento interior em reboco areado hidrófugo com pintura de primário de resina sintética especial, copolímera acrílica, pigmentada com dióxido de titânio rutilo tipo "Robbialac, Primário Plastron Aquoso Anti-fungos e algas e Anti-Alcalino, referência 020-0200", ou equivalente e acabamento a tinta acrílica pigmentada com dióxido de titânio rutilo do tipo "Robbialac, Aquarepel, Mate, referência 053-0001 [branco]", ou equivalente, parafusos e perfis de fixação e remate, acessórios, ferragens, peças de remate, trabalhos de construção civil, buchas (químicas ou mecânicas), cortes, remates, acabamentos finais e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	un	1,00

63	Estabilidade		
63.1	Movimento de Terras		
63.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos do edifício e muros dos arranjos exteriores, com qualquer meio de escavação, incluindo descarga a vazadouro de materiais sobrantes, escoramentos e contenção de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	8147,49
63.1.2	Execução de aterro em caboucos do edifício e muros dos arranjos exteriores com terras sobrantes da escavação ou de empréstimo, incluindo transporte, compactação, espalhamento, todos os trabalhos e materiais necessários	m3	3321,59
64	Betão em Infraestrutura		
64.1	Fornecimento e aplicação de Betão de Limpeza C12/15 (B15) no leito das fundações do edifício em camadas com espessura média de 0,05 m. Em:		
64.1.1	Maciços de Estacas pilares edifício	m3	1,68
64.1.2	Vigas de Fundação	m3	8,67
64.1.3	Maciços de estacas parede resistente	m3	3,36
64.1.4	Maciços de estacas contenção	m3	0,94
64.1.5	Maciços de estacas escadas e elevadores	m3	1,82
64.1.6	Maciços de Estacas de Muros exteriores	m3	33,36
64.1.7	Execução de Micro Estacas com um comprimento médio de 3ml, incluindo marcação, com armadura tubular TM 80 (88,9x8mm), Micro estaca com Ø150mm e varão de aderência, betão indicado em projecto, selagens, cortes e soldaduras quando necessário, deslocação de todo o equipamento necessário para a execução da tarefa, conforme peças desenhadas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	2704,80
65	Fornecimento e colocação de Betão Armado (C30/37 (B35) - A500NR SD), incluindo cofragem e descofragem, vibração e barramento impermeabilizante em superfícies de fundação.		
65.1	Maciços de estacas pilares edifício	m3	33,67
65.2	Vigas de Fundação	m3	86,22
65.3	Maciços de estacas parede resistente	m3	67,20
65.4	Maciços de estacas contenção	m3	9,42
65.5	Maciços de estacas escadas e elevadores	m3	36,40
65.6	Maciços de Estacas de Muros exteriores	m3	667,26
66	Betão em supraestrutura		
66.1	Fornecimento e colocação de Betão Armado (C30/37 (B35) - A500NR SD), incluindo cofragem e descofragem, escoramentos, vibração, cura, etc, em:		
66.1.1	Pilares	m3	128,24
66.1.2	Vigas e platibandas	m3	124,51
66.1.3	Lajes maciças	m3	797,35
66.1.4	Paredes elevador	m3	55,93
66.1.5	Escadas	m3	36,53
66.1.6	Paredes resistentes	m3	301,47
66.1.7	Muros exteriores	m3	342,83
67	Estrutura metálica		
67.1	Edifício		

67.1.1	Fornecimento de Aço S355 JR em perfis laminados e compostos ou enformados, incluindo chapas de fixação, parafusos classe 8.8 , porcas classe 10, soldaduras Fe430, remates, ligações, chumbadouros, abertura e tapamento de roços em paredes quando necessário, incluindo Pintura intumescente para ambientes classificados como C4 e resistência ao fogo de 60 minutos, conforme caderno de encargos, todos os trabalhos e materiais necessários.		
67.1.1.1	IPE 500	Kg	5975,80
67.1.1.2	IPE 160	Kg	2899,57
67.1.1.3	Fornecimento e aplicação de madres Z 270.61 (29 - 2,5) em perfil enformado a frio com chapa galvanizada de 2,5mm com secção em Z conforme indicado nas peças desenhadas, parafusos classe 8.8 , porcas classe 10, soldaduras Fe430, remates, ligações, chumbadouros, abertura e tapamento de roços em paredes quando necessário, incluindo Pintura intumescente para ambientes classificados como C4 e resistência ao fogo de 60 minutos, conforme caderno de encargos, todos os trabalhos e materiais necessários.	Kg	4280,95
67.1.1.4	Fornecimento e aplicação de varão Ø25 para travamento das madres na cobertura, parafusos classe 8.8 , porcas classe 10, soldaduras Fe430, remates, ligações, chumbadouros, abertura e tapamento de roços em paredes quando necessário, incluindo Pintura intumescente para ambientes classificados como C4 e resistência ao fogo de 60 minutos, conforme caderno de encargos, todos os trabalhos e materiais necessários.	m	244,66
68	Contenção de fachada		
68.1	Fornecimento de Aço S275 JR em perfis laminados e compostos ou enformados, incluindo chapas de fixação, parafusos classe 8.8, porcas classe 10, soldaduras Fe430, remates, ligações, chumbadouros, abertura e tapamento de roços em paredes quando necessário, conforme caderno de encargos, todos os trabalhos e materiais necessários.		
68.1.1	HEB 240	Kg	52912,17
68.1.2	IPE 160	Kg	6044,87
68.1.3	IPE 300	Kg	10263,39
68.1.4	UPN 100	Kg	4222,51
68.1.5	UPN 220	Kg	16442,41
68.1.6	Fornecimento, transporte e aplicação de peças de ligação entre a Parede Existente e o Pórtico em Betão armado, conforme peças desenhadas, em Aço A500NR SD (Varão Ø12 com 1,20m) e chapa em Aço S235JR (400x400x2mm), incluindo colocação de rede em PVC na ligação da chapa com o reboco exterior, remates, chumbadouros, soldaduras Fe430, ligações, abertura e tapamento de roços em paredes quando necessário, conforme caderno de encargos, todos os trabalhos e materiais necessários.	un	254,00
69	Diversos		

69.1	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização, composto por manta geotextil tipo "Impersep 150 da Imperialum" ou equivalente, para protecção da impermeabilização, Impermeabilização do muro com pintura de emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme projeto e indicações do fornecedor.	m2	606,38
69.2	Execução de Telas Finais de toda a estrutura executada em obra, a ser entregue ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	cj	1,00
70	Rede de Distribuição de água e combate a incêndio		
70.1	Rede de Distribuição de água		
70.1.1	ACESSÓRIOS		
70.1.1.1	Fornecimento e instalação de ramais de ligação à rede publica, incluindo materiais, abertura e tapamento de vala, válvula manobrável pela entidade abastecedora, e todos os trabalhos e acessórios necessários.	cj	1,00
70.1.1.2	Fornecimento e instalação de contador individual de água de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, de acordo com as necessidades de abastecimento do Museu Municipal, colocado em nicho, incluindo desmonte de contador existente (caso seja aplicável), fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvula olho de boi, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00
70.1.1.3	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para autoclismo, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 16 mm.	un	18,00
70.1.1.4	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para mictórios, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 16 mm.	un	8,00
70.1.1.5	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para ponto de água, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 20mm.	un	1,00
70.1.1.6	Fornecimento e montagem de Válvula de assento em latão niquelado para lavatório, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø16 mm.	un	40,00
71	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de esfera em latão niquelado para enroscar, com barreira de oxigénio, através de união roscada, de acordo com peças desenhadas e C.E, com os seguintes diâmetros:		
71.1	a) Ø 20 mm	un	18,00
71.2	b) Ø 26 mm	un	6,00
72	TUBAGENS		
72.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD da classe de pressão 1,0 MPa, enterrada, abertura e tapamento de valas e/ou roços e reposição do pavimento existente (quando aplicável), para rede de abastecimento, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas.		
72.1.1	a) Ø 40 mm	m	78,50

73	Fornecimento e colocação de tubagem em Multicamada Tricomposta, do tipo "Mepla" da "Geberit", incluindo acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços quando necessário, ou fixação a laje de tecto, em ramais de distribuição e alimentação, conforme peças desenhadas e C.E.		
73.1	- Rede de Água Fria		
73.1.1	a) Ø 16 mm	m	247,30
73.1.2	b) Ø 20 mm	m	86,20
73.1.3	c) Ø 26 mm	m	56,65
73.1.4	d) Ø 32 mm	m	51,20
73.1.5	e) Ø 40 mm	m	31,95
74	- Rede de Água Quente, incluindo manga isoladora		
74.1	a) Ø 16 mm	m	29,90
74.2	b) Ø 20 mm	m	61,40
74.3	c) Ø 26 mm	m	27,00
75	DIVERSOS		
75.1	Execução de Ensaios da Rede de Águas à pressão regulamentada.	cj	1,00
75.2	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Abastecimento de Água, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	cj	1,00
75.3	Fornecimento e execução de rede de rega para os espaços verdes existentes em projecto, incluindo execução de projecto, abertura e tapamento de vala, materiais, acessórios, ligação à rede pública existente no local e restantes trabalhos e materiais necessários.	cj	1,00
76	Rede de combate a incêndio		
76.1	ACESSÓRIOS		
76.1.1	Fornecimento e instalação de contador individual de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, colocado em nicho, incluindo desmonte de contador existente (caso seja aplicável), fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvula de retenção, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00
76.1.2	Fornecimento e montagem de 1 boca de alimentação tipo STORZ DN 75 colocada em fachada e na entrada da coluna humida, de acordo com as normas em vigor.	un	1,00
76.1.3	Fornecimento e instalação de ramais de ligação à rede pública, incluindo materiais, abertura e tapamento de vala, válvula manobrável pela entidade abastecedora, e todos os trabalhos e acessórios necessários.	cj	1,00
77	TUBAGENS		
77.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD da classe de pressão 1,0 MPa, com junta roscada, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E.		
77.1.1	a) Ø 40 mm	m	61,60
78	Execução de rede de incêndios armada em ferro galvanizado da série alta, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000, montado à vista, cravado mecânicamente, incluindo abraçadeiras, suportes, acessórios, roços e atravessamentos de paredes, conforme peças desenhadas e C.E.		
78.1	b) Ø 1 1/4"	m	226,50
79	DIVERSOS		

79.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento nos carretéis, de acordo com peças desenhadas e C.E.	un	7,00
79.2	Execução de Ensaios da Rede de Águas à pressão regulamentada.	cj	1,00
79.3	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Combate a Incêndios, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	cj	1,00
80	Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas		
80.1	Câmaras de inspecção		
80.1.1	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção quadrada em betão, com tampa estanque em ferro galvanizado CLASSE B 125 tipo "ACO TopTek Uniface AG", rebaixada e aro em ferro galvanizado hermeticamente vedados, com acabamento idêntico ao existente no pavimento onde se implantam, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
80.1.1.1	a) Quadrada - 40x40cm	un	6,00
80.1.1.2	b) Quadrada - 60x60cm	un	6,00
80.1.1.3	c) Quadrada - 80x80cm	un	2,00
81	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção circular e cúpula excêntrica, em betão pré-fabricado, com tampa de 60cm de diâmetro tipo "NORINCO", modelo "TRP 800 AP" ou equivalente, estanque em ferro fundido para classe B125, aro em ferro fundido hermeticamente vedados, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
81.1	a) Circular - Ø1000mm	un	2,00
82	Movimentação de terras		
82.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo contenção periférica de valas, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobranes, eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	149,35
82.2	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactação.	m3	112,60
82.3	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	27,20
83	Tubagens		
83.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em ramais de descarga, e tubos de queda, incluindo bocas de limpeza e terminais de ventilação, de acordo com o diametro da tubagem, fixações às paredes das coretes, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas e C.E..		
83.1.1	a) Ø 50 mm	ml	59,10
83.1.2	b) Ø 75 mm	ml	27,90

83.1.3	c) Ø 90 mm	ml	24,40
83.1.4	d) Ø 110 mm	ml	48,20
84	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em tubos de ventilação, incluindo terminais, fixações e restantes trabalhos e acessórios, conforme C.E..		
84.1	a) Ø 75 mm	ml	102,20
85	Fornecimento e colocação de colectores suspensos em PVC-U Série B, incluindo bocas de limpeza de acordo com diametro da tubagem, fixação e todos os trabalhos e acessórios conforme peças desenhadas e C.E..		
85.1	a) Ø 75 mm	ml	40,10
85.2	b) Ø 90 mm	ml	4,40
85.3	c) Ø 110 mm	ml	22,60
86	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U SN4, em colectores prediais enterrados, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E..		
86.1	a) Ø 110 mm	ml	89,10
86.2	b) Ø 160 mm	ml	121,30
87	Acessórios		
87.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido, incluindo tampa cromada e fixação, conforme C.E..		
87.1.1	a) 1*50*75	un	1,00
87.1.2	b) 4*50*75	un	4,00
88	Diversos		
88.1	Execução de ramal de ligação à rede publica através da caixa de ramal de ligação, incluindo desmonte e reposição de pavimento igual ao existente, abertura e tapamento de vala, corte de colector existente e fornecimento e execução de poço de visita, e restantes trabalhos e acessórios necessários para um perfeito funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais domésticas.	cj	1,00
88.2	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	cj	1,00
89	Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
89.1	Câmaras de inspecção		
89.1.1	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção quadrada, em betão, com tampa estanque em ferro galvanizado CLASSE B 125 tipo "ACO TopTek Uniface AG", rebaixada e aro em ferro galvanizado hermeticamente vedados, com acabamento idêntico ao existente no pavimento onde se implantam, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentés para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
89.1.1.1	a) Quadrada - 40x40cm	un	1,00
89.1.1.2	b) Quadrada - 60x60cm	un	4,00
89.1.1.3	c) Quadrada - 80x80cm	un	2,00

90	Execução de caixa de inspeção visitável, de secção circular e cúpula excêntrica, em betão pré-fabricado, com tampa de 60cm de diâmetro tipo "NORINCO", modelo "TRP 800 AP" ou equivalente, estanque em ferro fundido para classe B125, aro em ferro fundido hermeticamente vedados, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
90.1	a) Circular - Ø1000mm	un	7,00
91	Movimentação de terras		
91.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo contenção periférica de valas e todos os trabalhos necessários, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m3	369,70
91.2	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	283,50
91.3	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	17,80
92	Tubagens		
92.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em tubos de queda, incluindo bocas de limpeza de acordo com diâmetro da tubagem, fixação e todos os trabalhos e acessórios conforme peças desenhadas e C.E..		
92.1.1	a) Ø 90 mm	ml	18,00
92.1.2	b) Ø 200 mm	ml	73,60
93	Fornecimento e colocação de colectores suspensos em PVC-U Série B, incluindo bocas de limpeza de acordo com diâmetro da tubagem, fixação e todos os trabalhos e acessórios conforme peças desenhadas e C.E..		
93.1	a) Ø 110 mm	ml	28,70
94	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U SN4, em ramais e colectores enterrados, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E..		
94.1	a) Ø 110 mm	ml	25,70
94.2	b) Ø 160 mm	ml	43,60
94.3	c) Ø 200 mm	ml	136,80
94.4	d) Ø 250 mm	ml	63,40
94.5	e) Ø 315 mm	ml	48,60
95	Fornecimento e colocação de geodreno perfurado em PVC corrugado, envolto em geotextil de proteção, incluindo acessórios, geotextil, almofada em material drenante e todos os trabalhos necessários, com os seguintes diâmetros:		
95.1	a) Ø 200 mm	ml	226,80
96	Caleiras		

96.1	Fornecimento e assentamento de canal de betão polímero do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, modelo EUROSELF200 - CODIGO EUROSELF200", ou equivalente, de largura exterior 200mm, largura interior 150mm e com altura exterior 70mm, para coleta de águas pluviais na cobertura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	82,80
96.2	Fornecimento e assentamento de grelha nervurada galvanizada, do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO GN150UCA", ou equivalente, para aplicar sobre o canal polímero (CODIGO EUROSELF200), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	82,80
97	Execução de caleira em chapa de aço zincado lacado, nas coberturas assinaladas nas peças desenhadas, com pendentes de 1%, incluindo ralos de descarga e todos os trabalhos acessórios e complementares para uma perfeita drenagem das águas pluviais, com as seguintes dimensões exteriores:		
97.1	a) 200x150mm	ml	89,00
97.2	Fornecimento e colocação de ralos de pinha universal, incluindo ligação aos tubos de queda, e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas e C.E.	un	14,00
97.3	Fornecimento e assentamento de canal de betão polímero do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, modelo U150 - CODIGO U150.20R", ou equivalente, de largura exterior 204mm, largura interior 150mm e com altura exterior 300mm, para coleta de águas pluviais no pavimento térreo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	61,20
97.4	Fornecimento e assentamento de grelha ranhurada em aço galvanizado, do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO GR150UOC", ou equivalente, para aplicar sobre o canal polímero (CODIGO U150.20R), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	61,20
97.5	Fornecimento e instalação de conjunto sumidouro + cesto galvanizado do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO AU150S + A150B", ou equivalente, para aplicação em canal de betão polímero (CODIGO U150.20R), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. O conjunto inclui 2 sumidouros + 1 cesto em aço galvanizado.	cj	3,00
97.6	Fornecimento e instalação de tampas finais fechadas do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO T150U20C", ou equivalente, para aplicação nos topos do canal de betão polímero (CODIGO U150.20R), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00
97.7	Fornecimento e assentamento de canal de betão polímero do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, modelo SELF - CODIGO SELF", ou equivalente, de largura exterior 130mm, largura interior 100mm e com altura exterior 115mm, para coleta de águas pluviais no pavimento térreo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	60,50

97.8	Fornecimento e assentamento de grelha nervurada galvanizada, do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO GN100UCA", ou equivalente, para aplicar sobre o canal polímero (CODIGO SELF), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	60,50
97.9	Fornecimento e instalação de conjunto sumidouro + cesto galvanizado do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO AEURO100 + CU100", ou equivalente, para aplicação em canal de betão polímero (CODIGO SELF), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. O conjunto inclui 1 sumidouro + 1 cesto em aço galvanizado.	cj	3,00
97.10	Fornecimento e instalação de tampas finais fechadas do tipo "ULMA ARCHITECTURAL, CODIGO TSELF100C", ou equivalente, para aplicação nos topos do canal de betão polímero (CODIGO SELF), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00
98	Sumidouros		
98.1	Sumidouro com fundo e saída frontal e/ou lateral, visitável, em betão, incluindo Aro e grelha de ferro fundido dúctil, classe C-250, abatível e provida de corrente anti-roubo, e todos os trabalhos acessórios e necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	un	10,00
99	Diversos		
99.1	Execução de ramal de ligação à rede publica através da caixa de ramal de ligação, incluindo desmonte e reposição de pavimento igual ao existente, abertura e tapamento de vala, corte de colector existente e fornecimento e execução de poço de visita, e restantes trabalhos e acessórios necessários para um perfeito funcionamento do sistema de drenagem de águas pluviais.	un	2,00
99.2	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Drenagem de Águas Pluviais, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	cj	1,00
100	Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações		
100.1	Nota: este trabalho deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com o caderno de encargos e peças desenhadas, não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.		
100.1.1	Cablagem		
100.1.1.1	UTP cat 6	ml	13120,00
100.1.1.2	Fibraoptica monomodo 4xFO em tubo corrugado de 40 e todos os acessórios para o seu correcto funcionamento e repetivas fusões	ml	150,00
100.1.1.3	Cabo coaxial RG6	ml	220,00
101	Caixas		
101.1	Caixa tipo C3	un	1,00
102	Aparelhagem do tipo Efael ou equivalente		
102.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	un	95,00
102.2	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	un	28,00
102.3	Tomadas RJ45 dupla em caixa de pavimento	un	42,00
102.4	Tomada TV da televes ou equivalente	un	7,00

102.5	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televés ou equivalente)	cj	1,00
103	Tubos		
103.1	ERFE 25	ml	4650,00
103.2	VD 40	ml	50,00
103.3	PVC 63	ml	75,00
103.4	PVC 110	ml	120,00
103.5	Fornecimento, montagem e colocação de caminho de cabos, do tipo Obo Bettermann tipo MKS em chapa de aço pré-galvanizada pelo método Sendzimir DIN EN 10147, com 200x60mm, 1mm de espessura, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, apoios tipo pendural de fixação à estrutura dos edifícios instalados à razão de um por metro, consolas para apoio do caminho de cabos no pendural e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	ml	210,00
103.6	Caixa de Visita CVR1 em alvenaria e respectiva tampa	un	3,00
104	Bastidores		
104.1	Bastidores do tipo JSL ou equivalente:	cj	1,00
104.2	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento tipo da marca JSL ou equivalente composto por:		
104.2.1	a) Armário Bastidor de chão B-05-42U 2000x800		
104.2.2	b) Gavetas Cantilever B-J015		
104.2.3	c) Prateleiras B-J017		
104.2.4	d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013		
104.2.5	e) Dispositivo de ventilação B-J020		
104.2.6	f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023		
104.2.7	g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013		
104.2.8	h) Placas passa cabos B-J004		
104.2.9	i) Rodizios B-J021		
104.2.10	j) Painel Multi ATI da televés ou equivalente e todo o material necessário para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas		
104.2.11	l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessários		
104.3	Bastidores do tipo JSL ou equivalente:	cj	2,00
105	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento tipo da marca JSL ou equivalente composto por:		
105.1	a) Armário Bastidor de chão B-05A-32U 1600x600		
105.1.1	b) Gavetas Cantilever B-J015		
105.1.2	c) Prateleiras B-J017		
105.1.3	d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013		
105.1.4	e) Dispositivo de ventilação B-J020		
105.1.5	f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023		
105.1.6	g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013		
105.1.7	h) Placas passa cabos B-J004		
105.1.8	i) Rodizios B-J021		

105.1.9	j)Painel Multi ATI da televés ou equivalente e todo o material necessario para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas		
105.1.10	l) Patch Panels para fibroptica incluindo todos os conectores necessarios		
105.2	UAP-PRO UBIQUITI ou equivalente	un	4,00
105.3	Antena Wifi exterior do tipo AG-HP-2G16 ou equivalente incluindo todos os acessorios e cablagem de ligação ao bastidor principal	un	1,00
105.4	CONVERSOR 10/100/1000 RJ45 -> 1000 FIBRA SFP GVT-4000	un	3,00
105.5	Fornecimento de todo equipamento e montagem, para o ATE e ATI conforme peças desenhadas	cj	1,00
106	Comissionamento da instalação		
106.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	cj	1,00
106.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	cj	1,00
107	Instalações, Equipamentos e Sistemas Eléctricos		
107.1	Quadros		
107.1.1	Q. Entrada - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.2	Q.P.0.1 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.3	Q.P.0.2 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.4	Q.SEG. - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.5	Q.P.1.0- Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	9,00
107.1.6	Q.P.1.1 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	2,00
107.1.7	Q.P.2.0 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.8	Q.P.2.1 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00

107.1.9	Q.P.0 (S) - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.10	Q.P.0.1 (S) - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.11	Q.P.1 (S) - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.12	Q.P.2 (S) - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	cj	1,00
107.1.13	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embecida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embecida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	cj	8,00
107.1.14	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embecida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	cj	1,00
107.1.15	Fornecimento e instalação de portinhola P400, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	cj	1,00
107.1.16	Fornecimento e instalação de caixa de contagem e caixa de TI's para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	cj	1,00
107.1.17	Transformador de isolamento trifásico de classe II de 31,5KVA da Schneider ou equivalente	un	1,00
107.1.18	Do tipo UPS 30kVA / 24kW com autonomia aproximada de 60 minutos a 9kW Refª G3HT30KHB2S - modelo Galaxy 300 30 kVA /24 KW, 400V ou equivalente	un	1,00
107.1.19	Do tipo UPS 15kVA / 24kW com autonomia aproximada de 10 minutos - modelo Galaxy 300 15 kVA /12 KW, 400V ou equivalente	un	1,00
107.1.20	Controlador permanente de defeito do tipo VIGILOHM IM10 ou equivalente	un	1,00
108	Iluminação		

108.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter balastros electronicos:		
108.1.1	L1.d- do tipo 3223 ledpanel 1050ma 5600lm 4000k c/ dali ou equivalente	un	22,00
108.1.2	L2.d - do tipo 3223 ledpanel 700ma 3900lm 4000k c/ dali ou equivalente	un	8,00
108.1.3	L3.d - do tipo 3223 ledpanel 900ma 4900lm 4000k c/ dali ou equivalente	un	24,00
108.1.4	L4 - do tipo 8074 mw lv1000lm 3000k ou equivalente	un	31,00
108.1.5	L4.d - do tipo 8074 mw lv1000lm 3000k c/dali ou equivalente	un	46,00
108.1.6	L5 - do tipo 8076 mw hv 600lm 3000k ou equivalente	un	8,00
108.1.7	L6 - do tipo 8267 mw m1m185 1750lm 500ma 3000k ou equivalente	un	15,00
108.1.8	L6 - do tipo 8267 mw m1m185 1750lm 500ma 3000k c/dali ou equivalente	un	75,00
108.1.9	L7 - do tipo intra lighting 15700414930 5700 1x49w t16 g5 eb (1xfq 49 w/840 ho) da luzarq ou equivalente	un	72,00
108.1.10	L7.1 - do tipo intra lighting 15700414930 5700 2x35w t16 g5 eb (1xfq 49 w/840 ho) da luzarq ou equivalente	un	7,00
108.1.11	L8 - do tipo intra lighting etea da luzarq ou equivalente	un	16,00
108.1.12	L9 - do tipo intra lighting 13053033201 pipes s s led 1800 29w-930 36° ou equivalente	un	8,00
108.1.13	L10.d - do tipo intra lighting 3140150005 ilus spot rvs1-d 1x50w qr-cbc51 c/ dali ou equivalente	un	6,00
108.1.14	L11 - do tipo 2 x led bar 582.5mm da luzarq incluindo transformador e todos acessorios para o seu correto funcionamento ou equivalente	un	15,00
108.1.15	L12 - do tipo 2 x led bar 1182.5mm da luzarq incluindo transformador e todos acessorios para o seu correto funcionamento ou equivalente	un	40,00
108.1.16	L13 - do tipo 2 x led bar 882.5.5mm da luzarq incluindo transformador e todos acessorios para o seu correto funcionamento ou equivalente	un	6,00
108.1.17	L12.d - do tipo led bar 1182.5mm da luzarq c/ dali incluindo transformador e todos acessorios para o seu correto funcionamento ou equivalente	un	32,00
108.1.18	L14 - do tipo intra lighting 16120442705 baboo sm-pdi 1x70w hit g12 eb (1xosram hci-t 70/830wdl pb) da luzarq ou equivqlente	un	24,00
108.1.19	L15 - do tipo intra lighting 13051033101 pipes t s led 1800 29w-930 28° (1xcitizen cll 032-1212) c/ dali ou equivalente	un	21,00
108.1.20	L16 - do tipo intra lighting 13051033201 pipes t s led 1800 29w-930 36° (1xcitizen cll 030-1212) c/ dali ou equivalente	un	21,00
108.1.21	L17 - do tipo intra lighting 13054071301 pipes rv xs led 7,8w-830 350ma 60° ip20 c/ dali ou equivalente	un	39,00
108.1.22	L18.d -do tipo lucis zl3.k11.z600 zero led (3560 lm; 60.0 w; 1xled s46k11) c/dali ou equivalente	un	10,00
108.1.23	Calha eletificada trifasica com alimentador dali (10 alimentadores dali) da luzarq ou equivalente incluindo todos os acessorios para o seu correto funcionamento	ml	56,00
108.1.24	E1 - do tipo ares perseo16 - 525072 optica de estrada, incluindo poste luzarq ou equivalente	un	6,00
108.1.25	E2 - do tipo ares sigma - 518042 luzarq ou equivalente	un	65,00

108.1.26	E3 - do tipo ares naboo 225 10º luzarq ou equivalente	un	16,00
108.1.27	E4 - do tipo ares kamino 360º - 535017 luzarq ou equivalente	un	10,00
108.1.28	E5 - do tipo ares perseo9 - 525032 +162 luzarq ou equivalente	un	4,00
108.1.29	E6 - do tipo Pan 13W LED luzarq ou equivalente	un	6,00
108.1.30	Modulo de telecomando multifunções da OVA50325E ou equivalente	un	1,00
108.1.31	Comutador de Chave 3 posições não mantido	un	1,00
109	Equipamento		
109.1	(Do Tipo efapel logus 90 branco ou equivalente)		
109.1.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	cj	1,00
109.1.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	un	254,00
109.1.3	Caixa de pavimento tipo OBO REF.º RKSN2 4KU V2A ou equivalente com capacidade de 9 aparelhos, para aplicação em betonilha aparelhos, com regulação de altura entre 90 e 130mm, com aro e tampa de acabamento igual ao de arquitetura, completa, equipada com espelhos e suportes para a totalidade dos aparelhos, incluindo espelhos cegos para cobrir os módulos não equipados, tampas com acabamento igual ao do pavimento circundante, acessórios para entrada e saída de canalizações, peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação	un	37,00
109.1.4	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos para caixa de pavimento e calha DLP	un	87,00
109.1.5	Tom. Monof. Tipo Schuko vermelhas e com sistema de protecção para os alveolos Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos para caixa de pavimento e calha DLP	un	42,00
109.1.6	Tom. Monof. Tipo Schuko vermelhas e com sistema de protecção para os alveolos Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	un	85,00
109.1.7	Tomada trifasica 3+N+T de 16A	un	2,00
109.1.8	Tom. Monof. Tipo Schuko c/ alvéolos protegidos IP44	un	64,00
109.1.9	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	un	18,00
109.1.10	Interruptor IP 44	un	11,00
109.1.11	Comutador de lustre IP 44	un	4,00
109.1.12	Comutador de escda duplo IP 44	un	2,00
109.1.13	Botão de cordão incluindo todos os accesorios para a sua correcta fixação e a aplicação de micro roldanas nos cantos de cada casa de banho	un	2,00
109.1.14	Detetor de teto ref. 630919 da Schneider ou equivalente	un	49,00
109.1.15	PC tatil de 16" com fixação á parede	un	3,00
109.1.16	Botão de 4 teclas ref. 617419 da Schneider ou equivalente	un	7,00
109.1.17	Botão de 2 teclas ref. 617219da Schneider ou equivalente	un	18,00
109.1.18	Botão de 1 teclas ref. 617119 da Schneider ou equivalente	un	5,00

109.1.19	Detetor de parede ref. 631619 da Schneider ou equivalente	un	8,00
109.1.20	Termostato da Schneider ref.º 616719 ou equivalente	un	5,00
109.1.21	Sinalizador	un	2,00
109.1.22	Besouro	un	6,00
110	Cablagem e Tubagem		
110.1	Cabos		
110.1.1	XG 2x1.5	ml	1234,00
110.1.2	XG 4G1.5	ml	1450,00
110.1.3	XG U3G1.5	ml	3750,00
110.1.4	XG - U3G2.5	ml	1020,00
110.1.5	XG - U5G4	ml	284,00
110.1.6	H07V 2.5	ml	17190,00
110.1.7	H07V 1.5	ml	4570,00
110.1.8	4x(XG-R1x50)+XG R1G25	ml	60,00
110.1.9	XG-3G4	ml	450,00
110.1.10	XG-5G10	ml	170,00
110.1.11	XG-5G16	ml	300,00
110.1.12	4x (XV R1x185)	ml	25,00
110.1.13	LIYCY 2x0.5 verde	ml	1360,00
110.1.14	NHX-FE 180/E30 4x1.5	ml	80,00
110.1.15	NHX-FE 180/E30 5G2.5	ml	120,00
110.1.16	NHX-FE 180/E30 3G2.5	ml	75,00
110.1.17	NHX-FE 180/E30 5G16	ml	20,00
110.1.18	NHX-FE 180/E30 2x1.5	ml	120,00
111	Tubos		
111.1	ERFE 20	ml	9500,00
111.2	Corrugado 50	ml	720,00
111.3	Corrugado 90	ml	30,00
111.4	Corrugado 160	ml	50,00
111.5	Fornecimento, montagem e colocação de caminho de cabos, do tipo Obo Bettermann tipo MKS em chapa de aço pré-galvanizada pelo método Sendzimir DIN EN 10147, com 300x60mm, 1mm de espessura, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, apoios tipo pendural de fixação à estrutura dos edifícios instalados à razão de um por metro, consolas para apoio do caminho de cabos no pendural e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	ml	230,00
111.6	Fornecimento, montagem e colocação de duto metalico de proteção contra incendio ref. BSKM0711 da obo ou equivalente incluido todos os accesorios de fixação .	ml	75,00
111.7	Caixas de visita 80x80 com tampa incluida	un	3,00
111.8	Fornecimento, montagem e colocação de selagens inerentes á correta execução dos trabalhos	cj	1,00
112	GTC		
112.1	Cabo		
112.1.1	Cabo JY(st)Y 2x2x0.8+VD20	ml	1250,00
113	Aparelhagem		
113.1	Entrada binária 2 canais tipo Merten ou equivalente	un	2,00
113.2	Entrada binária 4 canais tipo Merten ou equivalente	un	2,00
113.3	Estação meteorológica tipo Schneider ref.º 663990 incluindo accesorios de feixação, ou equivalente	un	1,00

114	Equipamento de Quadro		
114.1	Módulo de Alimentação Ref. 04237 da tipo LEGRAND equivalente	un	1,00
114.2	Módulo de alimentação tipo Scneider ref. 683890 ou equivalente	un	4,00
114.3	Acopladores de linha ref 680204 ou equivalente	un	3,00
114.4	Medidor da qualidade do ar do tipo ABB ref.ºLGS/A 1.1 ou equivalente	un	3,00
114.5	PM 820	un	1,00
114.6	PM 710	un	3,00
114.7	Módulo de 4 Saidas para iluminação tipo Merten Ref.:647595 ou equivalente	un	9,00
114.8	Módulo de 8 Saidas para iluminação tipo Merten Ref.:647895 ou equivalente	un	8,00
114.9	Módulo de 8 Saidas para estores tipo Merten Ref.:649808 ou equivalente	un	6,00
114.10	DALI Gateway DG/S 8.1 do tipo ABB ou equivalente	un	9,00
114.11	Gateway Modbus/KNX do tipo Schneider ou equivalente	un	1,00
114.12	Do tipo IEM3355 Scneider ou equivalente	un	4,00
114.13	KNX interface for Consumption Meters REF: ZRX-KCI4S0 ou equivalente	un	1,00
114.14	Contador de gás de impulso	un	1,00
114.15	Contador de água de impulso	un	1,00
114.16	Servidor tipo Projedomus ou equivalente	un	1,00
115	Parametrização		
115.1	Elaboração da parametrização do sistema conforme caderno de encargos, por um técnico reconhecido pela Konnex Association ou equivalente, incluindo ligação ao sistema de gestão tecnica centralizada e ao sistema de intrusão	cj	1,00
116	AVAC		
116.1	Gateway do tipo IBOX-KNX-MBRTU-100 ou equivalente	un	4,00
116.2	Gateway do tipo DK-AC-KNX-1i ou equivalente	un	4,00
116.3	Desenvolvimento e parametrização, programação, ensaios e colocação em serviço, a visualização deve ser a mesma da gestão da especialidade de eletricidade, incluindo telas gráficas animadas por forma a apresentar todos os pontos relevantes (físicos e de controlo). Confirmação do número e tipo de pontos e elaboração da respectiva lista de pontos / ligações, elaboração das listas de ligações de cabos. Integração, parametrização de todos os equipamentos de comunicação. Endereçamento de todos os controladores e cartas de entradas e saídas.	un	1,00
117	Rede de terras		
117.1	Fornecimento e montagem do anel de terras, de acordo com o caderno de encargos, a chapa 30x3,5 em aço galvanizado (150m) incluindo 12 soldaduras aluminotérmicas adequadas ao material instalado e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	cj	1,00
118	Video Porteiro		

118.1	Video porteiro 2N Helios IP vario incluindo interface com o KNX configuravel para duas portas e todos os acessorios para o seu correto funcionamento	un	2,00
118.2	Todos os restantes equipamentos necessarios ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	cj	1,00
119	Sistema de Fotovoltaico "Auto Consumo"		
119.1	Fornecimento e instalação de painéis solares do tipo "REC245PE" ou equivalente;	un	160,00
119.2	Fornecimento e instalação de estrutura de alumínio anodizado fixa à cobertura inclinada para fixação de paineis fotovoltaicos, incluindo peças de fixação, acessórios, todos os trabalhos e materiais necessário, ficando a estrutura perfeitamente montada	cj	1,00
119.3	Fornecimento e instalação de inversor do tipo "Fronius, Symo 20.0-3" ou equivalente	un	2,00
120	Sistema de monitorização		
120.1	Fornecimento e instalação de módulo de alimentação do tipo "Schneider ref. 683890" ou equivalente	un	1,00
120.2	Fornecimento e instalação de Acopladores de linha do tipo "Schneider, ref 680204" ou equivalente	un	1,00
120.3	Fornecimento e instalação de contador do tipo "Schneider PM 820" ou equivalente	un	2,00
120.4	Fornecimento e instalação de contador do tipo "Schneider PM 720" ou equivalente	un	2,00
120.5	Fornecimento e instalação de Gateway Modbus/KNX do tipo "Schneider" ou equivalente	un	1,00
121	Circuito DC		
121.1	Fornecimento e instalação de cabo solar 6mm2	m	550,00
121.2	Fornecimento e instalação de cabo solar 10mm2	m	20,00
121.3	Fornecimento e instalação de fichas PV MC40	un	400,00
121.4	Fornecimento e instalação de linha equipotencial 4mm - painéis	m	160,00
121.5	Fornecimento e instalação de linha equipotencial 6mm - caixas de junção	m	20,00
121.6	Fornecimento e instalação de Caminhos de cabos	m	110,00
121.7	Fornecimento e instalação de quadro geral DC	un	1,00
121.8	Fornecimento e instalação de Corta circuito fusível	un	24,00
121.9	Fornecimento e instalação de caixa de junção 4 string	un	2,00
121.10	Fornecimento e instalação de descarregador sobretensões DC	un	16,00
121.11	Fornecimento e instalação de disjuntor 1P 32A C 3kA 1m	un	3,00
122	Circuito AC		
122.1	Fornecimento e instalação de cabo XV 5G50mm2 (quadro AC - QGBT)	m	60,00
122.2	Fornecimento e instalação de cabo XV 5G10mm2 (Inversor - Quadro AC)	m	20,00
122.3	Fornecimento e instalação de quadro geral AC	un	1,00
122.4	Fornecimento e instalação de Inter dif. 4P 100A 300mA tipo A 4M	un	1,00
122.5	Fornecimento e instalação de disjuntor 3P 3D 32A 18kA 4.5M	un	2,00
122.6	Fornecimento e instalação de descarregador sobre tensões AC classe II	un	1,00
122.7	Fornecimento e instalação de Interruptor geral 4P 125A	un	1,00

122.8	Fornecimento e instalação de caminhos de cabos	m	30,00
123	RESP		
123.1	Fornecimento e instalação de caixa de contador	un	2,00
123.2	Fornecimento e instalação de tubagem de 40mm	m	50,00
123.3	Fornecimento e instalação de calha	m	50,00
123.4	Fornecimento e instalação de contador de produção com telecontagem	un	1,00
123.5	Fornecimento e instalação de contador bidirecional - consumo e venda	un	1,00
123.6	Desenvolvimento e parametrização, programação, ensaios e colocação em serviço, a visualização deve ser a mesma da gestão da especialidade de eletricidade, incluindo telas gráficas animadas por forma a apresentar todos os pontos relevantes (físicos e de controlo).	un	1,00
124	Comissionamento da Instalação		
124.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	cj	1,00
124.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	cj	1,00
125	Segurança Integrada		
125.1	Sistema Segurança Contra Incêndios		
125.1.1	Considera-se incluído em todos os itens fornecimento, instalação, ligações e todos os trabalhos e acessórios complementares, para o correcto funcionamento e de acordo com CE e/ou peças de projeto (quando aplicável).		
125.1.1.1	Detectores		
125.1.1.1.1	Detector Iónico (Óptico) de Fumos, endereçável (End). Inclui Base	un	84,00
125.1.1.1.2	Detector Termovelocimétrico endereçavel. Inclui Base	un	31,00
126	Extinção		
126.1	Extintor de Pó Químico ABC, 6 Kg de classe mínima 34A 244BC	un	22,00
126.2	Extintor de CO2, 5 Kg de classe mínima 89BC, completo.	un	11,00
126.3	Extintor de CO2, 2 Kg de classe mínima 34BC, completo.	un	11,00
126.4	Extintor de Água pulverizada 9Lt de classe mínima 21A	un	2,00
126.5	Suporte base para extintores incluindo bandeira.	un	8,00
126.6	Caixa metálica para colocar a superfície ou para encastrar formada por módulo de extinção com porta em acrílico do tipo MHI 100/10S pintado, ou equivalente	un	7,00
126.7	Boca de Incêndio do tipo carretel de 25mm com 25m e válvula (de esfera) manómetro em armário completo de porta em acrílico(fosco), pintado (incluindo para colocar Extintor) - tipo WORKFIRE 100/ AS2 ou equivalente	un	7,00
127	Aparelhagem		
127.1	Botão de Alarme de Incêndio com caixa de salientar, endereçável	un	17,00
127.2	Sirene de Alarme de Incêndio, para Interior, Analógica endereçável	un	20,00
127.3	Central de detecção de incêndios Endereçável dois(2) loop expansível a 4, tipo Siemens FC 2020 ou equivalente (incluindo todos os acessórios e fontes de alimentação para o sistema e interligações para o correcto funcionamento)	un	1,00

127.4	Módulos de comando e monitorização, Tipo Siemens FDCIO224/222 com interface (XC10) ou equivalente (fontes de alimentação incluídas)	un	10,00
127.5	Terminal repetidor da Central de Detecção de Incêndio tipo Siemens FT2010-A1 ou equivalente.	un	1,00
127.6	Sirene de Alarme de Incêndio, para exterior, Analógica	un	2,00
127.7	Botoneira de Corte (energia)	un	4,00
127.8	Botoneiras de Accionamento do sistema de desenfumagem	un	4,00
127.9	Luminária de Segurança de embutir ou sobrepor, permanente, tecnologia led, com 1 hora de autonomia e 450 lumens. Inclui bandeira, acessórios e interligações para o correto funcionamento	un	61,00
127.10	Luminária de Segurança de embutir ou sobrepor, não permanente, tecnologia led, com 1 hora de autonomia e 450 lumens. Inclui bandeira, acessórios e interligações para o correto funcionamento	un	42,00
127.11	Luminária de Segurança de embutir ou sobrepor, não permanente, tecnologia led, com 1 hora de autonomia e 450 lumens, estanque (IP66 IK08). Inclui bandeira, acessórios e interligações para o correto funcionamento	un	30,00
128	Cablagem e Tubagem		
128.1	(Incluindo caixas e acessórios)		
128.1.1	Cabo J-H(sT)H 2X2X0,8	ml	1872,00
128.1.2	Tubo VD 20	ml	1200,00
128.1.3	Tubo PEAD 25	ml	30,00
129	Equipamento		
129.1	Placas de Sinalética em pvc fotoluminescente com pictogramas de acordo com projecto e legislação em vigor do tipo sinalux ou equivalente, nas medidas mínimas (em mm):		
129.1.1	200x100	un	30,00
129.1.2	300x150	un	154,00
129.1.3	200x300	un	22,00
129.1.4	400x300	un	12,00
129.1.5	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	un	14,00
129.1.6	Cortina Pára Chamas do tipo Safe Fibreflam TR EW60 ou equivalente, incluindo mecanismos, comandos e botoneiras e instalação (em suporte) para funcionamento em perfeitas condições, nos locais indicados nas peças desenhadas.	un	2,00
129.1.7	Ensaio, Testes e programação matricial do Sadi (matriz de comando)	cj	1,00
129.1.8	Instalações, aprovisionamento e trabalhos acessórios de construção civil e testes e certificações.	cj	1,00
130	Sistema de Detecção de Alarme e Intrusão		
130.1	Sistema de intrusão tipo projedomus ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários para o seu correto funcionamento, incluindo ligação ao sistema de gestão técnica centralizada e ao sistema KNX		
130.1.1	Central de Intrusão KNX do tipo cytech ou equivalente	un	1,00
130.1.2	Expansor slave 8 zonas e alimentação 230V	un	1,00
130.1.3	Teclado de operação LCD	un	6,00
130.1.4	Detetor intrusão	un	45,00

130.1.5	Sirene exterior	un	1,00
130.1.6	ERFE 20	ml	1183,00
130.1.7	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	ml	1183,00
130.1.8	UTP cat6+FVV2x0.75	ml	320,00
131	CCTV		
131.1	Protecção IP44 para tomada RJ45	un	8,00
131.2	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	un	37,00
131.3	UTP cat 6	ml	3165,00
131.4	ERFE 20	ml	1250,00
131.5	CÂMERA AXIS M30 26 - VE, OU EQUIVALENTE + CÂMERA DOME DIA/NOITE 3 MP	un	37,00
131.6	CÂMERA AXIS P14 28 - E, OU EQUIVALENTE + CÂMERA EXTERIOR DIA/NOITE 8.3 MP	un	8,00
131.7	Switch da Cisco Catalyst 2960S-24TS-S ou equivalente	un	3,00
132	COMISSONAMENTO DA INSTALAÇÃO		
132.1	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	cj	1,00
133	TELAS FINAIS		
133.1	Elaboração de telas finais de todos os sistemas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares para a sua correcta e verdadeira execução e compreensão.	cj	1,00
134	Infra-estruturas de climatização e ventilação		
134.1	Não constituindo este documento, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, deverá ser lido obrigatoriamente, em conjunto com a Memória Descritiva, Condições Técnicas Especiais e Peças Desenhadas do Projecto de A.V.A.C.		
134.1.1	As descrições constantes nos capítulos e respectivos artigos a seguir indicados, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamentos, bem como todos os trabalhos acessórios e complementares implícitos e explícitos e transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado da responsabilidade do Adjudicatário.		
134.1.1.1	Equipamentos		
134.1.1.1.1	Unidades Exteriores de V.R.V., do tipo bomba-de-calor, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo apoios antivibráticos e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e bom funcionamento.		
134.1.1.1.1.1	U.E. 01		
134.1.1.1.1.1.1	Pot. Arrefecimento: 57,50kW		
34.1.1.1.1.1.1.1	Pot. Aquecimento: 65,60kW	un	1,00
135	U.E. 02		
135.1	Pot. Arrefecimento: 29,70kW		
135.1.1	Pot. Aquecimento: 34,80kW	un	1,00
136	Unidades Interiores de V.R.V., de ligação a conduta, de média pressão estática, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.		
136.1	U.I. 1.05		
136.1.1	Pot. Arrefecimento: 3,40kW		
136.1.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW		
136.1.1.1.1	Caudal de Insuflação: 570m ³ /h; ?P: 60Pa	un	1,00
137	U.I. 1.01 / 1.03 / 1.04		

137.1	Pot. Arrefecimento: 4,10kW		
137.1.1	Pot. Aquecimento: 5,00kW		
137.1.1.1	Caudal de Insuflação: 900m3/h; ?P: 60Pa	un	3,00
138	U.I. 1.07		
138.1	Pot. Arrefecimento: 6,50kW		
138.1.1	Pot. Aquecimento: 8,00kW		
138.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1260m3/h; ?P: 70Pa	un	1,00
139	U.I. 1.09		
139.1	Pot. Arrefecimento: 6,50kW		
139.1.1	Pot. Aquecimento: 8,00kW		
139.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1260m3/h; ?P: 60Pa	un	1,00
140	U.I. 1.06		
140.1	Pot. Arrefecimento: 8,30kW		
140.1.1	Pot. Aquecimento: 10,00kW		
140.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1380m3/h; ?P: 80Pa	un	1,00
141	U.I. 2.02 / 2.03		
141.1	Pot. Arrefecimento: 8,30kW		
141.1.1	Pot. Aquecimento: 10,00kW		
141.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1380m3/h; ?P: 70Pa	un	2,00
142	U.I. 1.08		
142.1	Pot. Arrefecimento: 12,90kW		
142.1.1	Pot. Aquecimento: 16,00kW		
142.1.1.1	Caudal de Insuflação: 2160m3/h; ?P: 80Pa	un	1,00
143	U.I. 2.01		
143.1	Pot. Arrefecimento: 14,80kW		
143.1.1	Pot. Aquecimento: 18,00kW		
143.1.1.1	Caudal de Insuflação: 2340m3/h; ?P: 120Pa	un	1,00
144	Unidades Interiores de V.R.V., do tipo mural, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.		
144.1	U.I. 1.10 / 1.11 / 1.14		
144.1.1	Pot. Arrefecimento: 1,60kW		
144.1.1.1	Pot. Aquecimento: 1,90kW	un	3,00
145	U.I. 1.13 / 1.15		
145.1	Pot. Arrefecimento: 2,10kW		
145.1.1	Pot. Aquecimento: 2,50kW	un	2,00
146	U.I. 1.12		
146.1	Pot. Arrefecimento: 2,60kW		
146.1.1	Pot. Aquecimento: 3,20kW	un	1,00
147	U.I. 1.02		
147.1	Pot. Arrefecimento: 3,40kW		
147.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW	un	1,00
148	U.I. 1.16 / 1.17		
148.1	Pot. Arrefecimento: 4,10kW		
148.1.1	Pot. Aquecimento: 5,00kW	un	2,00
149	Unidade Rooftop, do tipo bomba-de-calor de condensação a ar, com classe de filtragem G4+F7, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo apoios antivibráticos e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e bom funcionamento.		
149.1	Rooftop		
149.1.1	Pot. Arrefecimento: 41,80kW		
149.1.1.1	Pot. Aquecimento: 49,50kW		
149.1.1.1.1	Caudal de Insuflação: 9600m3/h; ?P: 190Pa		
149.1.1.1.1.1	Caudal de Retorno: 7000m3/h; ?P: 110Pa		
149.1.1.1.1.1.1	Caudal de Ar Novo: 2600m3/h	un	1,00

150	Unidades condensadoras para ligação às baterias de arrefecimento/aquecimento das UTA's, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo apoios antivibráticos e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e bom funcionamento.		
150.1	U.C. 01		
150.1.1	Pot. Arrefecimento: 22,40kW		
150.1.1.1	Pot. Aquecimento: 25,00kW	un	1,00
151	Unidades de tratamento de ar, com bateria de arrefecimento/aquecimento de expansão direta, módulo de controlo, com as especificações indicadas nas C.T.E. incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
151.1	U.T.A. 01		
151.1.1	Caudal de Insuflação: 3890m3/h; ?P: 160Pa		
151.1.1.1	Pot. Arrefecimento: 9,80kW		
151.1.1.1.1	Pot. Aquecimento: 18,40kW	un	1,00
152	Unidades do tipo Close Control, Inverter, de condensação a ar, com ventilador de insuflação de acoplamento direto, condensador remoto com ventilação axial, classe de filtragem M5, com as especificações indicadas nas C.T.E. incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
152.1	C.C. 01		
152.1.1	Pot. Arrefecimento: 6,50kW		
152.1.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW		
152.1.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1650m3/h; ?P: 70Pa		
152.1.1.1.1.1	Capacidade de humidificação: 3,0kg/h	un	1,00
153	C.C. 02		
153.1	Pot. Arrefecimento: 4,40kW		
153.1.1	Pot. Aquecimento: 2,50kW		
153.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1290m3/h; ?P: 40Pa		
153.1.1.1.1	Capacidade de humidificação: 3,0kg/h	un	1,00
154	C.C. 03		
154.1	Pot. Arrefecimento: 4,40kW		
154.1.1	Pot. Aquecimento: 2,50kW		
154.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1290m3/h; ?P: 50Pa		
154.1.1.1.1	Capacidade de humidificação: 3,0kg/h	un	1,00
155	C.C. 04		
155.1	Pot. Arrefecimento: 8,90kW		
155.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW		
155.1.1.1	Caudal de Insuflação: 2150m3/h; ?P: 60Pa		
155.1.1.1.1	Capacidade de humidificação: 3,0kg/h	un	1,00
156	C.C. 05		
156.1	Pot. Arrefecimento: 6,30kW		
156.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW		
156.1.1.1	Caudal de Insuflação: 1590m3/h; ?P: 40Pa		
156.1.1.1.1	Capacidade de humidificação: 3,0kg/h	un	1,00
157	Sistemas tipo mono-split, com unidade interior tipo mural, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo apoios antivibráticos e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
157.1	U.E. 03 + U.I. 03.01		
157.1.1	Pot. Arrefecimento: 2,00kW		
157.1.1.1	Pot. Aquecimento: 2,50kW	cj	1,00
158	U.E. 04 + U.I. 04.01		

158.1	Pot. Arrefecimento: 3,40kW		
158.1.1	Pot. Aquecimento: 4,00kW	cj	1,00
159	U.E. 05 + U.I. 05.01		
159.1	Pot. Arrefecimento: 2,00kW		
159.1.1	Pot. Aquecimento: 2,50kW	cj	1,00
160	Ventiladores centrífugos, do tipo caixa de ventilação, de motor de acoplamento direto, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo interruptor de corte, variador de frequência e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
160.1	V.E. 01		
160.1.1	Caudal de Ar: 2360m3/h; ?P: 140Pa	un	1,00
161	V.E. 02		
161.1	Caudal de Ar: 1000m3/h; ?P: 120Pa	un	1,00
162	V.E. 03		
162.1	Caudal de Ar: 650m3/h; ?P: 150Pa	un	1,00
163	V.E. 04		
163.1	Caudal de Ar: 2500m3/h; ?P: 160Pa	un	1,00
164	V.D.I. 01		
164.1	Caudal de Ar: 3240m3/h; ?P: 100Pa	un	1,00
165	Ventiladores centrífugos, do tipo caixa de ventilação de pressão constante, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo interruptor de corte, variador de frequência e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
165.1	V.P. 01		
165.1.1	Caudal de Ar: 6480m3/h; ?P: 80Pa	un	1,00
166	Ventiladores centrífugos, do tipo caixa de ventilação, com classificação ao fogo 400 ⁰ /2H, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo interruptor de corte, variador de frequência e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
166.1	V.D.E. 01		
166.1.1	Caudal de Ar: 5400m3/h; ?P: 90Pa	un	1,00
167	V.D.E. 02		
167.1	Caudal de Ar: 7200m3/h; ?P: 150Pa	un	1,00
168	V.D.E. 03		
168.1	Caudal de Ar: 7200m3/h; ?P: 100Pa	un	1,00
169	Difusão		
169.1	Difusores rotacionais de insuflação, quadrados, com lâminas orientáveis, em chapa de aço, com defletores plásticos, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
169.1.1	Dlr 500x500[mm] - 24 fiadas	un	8,00
169.1.2	Dlr 600x600[mm] - 24 fiadas	un	6,00
169.1.3	Dlr 600x600[mm] - 48 fiadas	un	8,00
169.1.4	Dlr 625x625[mm] - 54 fiadas	un	2,00
170	Difusores rotacionais de insuflação, quadrados, com lâminas orientáveis, em chapa de aço, com defletores plásticos, pintados à cor RAL 9004 (preto), com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		

170.1	Dlr 600x600[mm] - 48 fiadas	un	4,00
171	Injetores murais, de alta indução, com "nozzles" fabricados em ABS, placa frontal em chapa de aço galvanizado termolacado, com difusão orientável, baixo nível sonoro, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registo de caudal, pleno e todos os acessórios		
171.1	INJ 750x300[mm]	un	8,00
172	Injetores murais, de alta indução, com "nozzles" fabricados em ABS, placa frontal em chapa de aço galvanizado termolacado, com difusão orientável, baixo nível sonoro, pintados à cor RAL 9004 (preto), com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registo de caudal, pleno e todos os acessórios		
172.1	INJ 750x300[mm]	un	17,00
173	Difusores quadrados de 4 vias de insuflação, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
173.1	DI4v 150x150 [mm] (LxH)	un	22,00
173.2	DI4v 300x300 [mm] (LxH)	un	5,00
174	Difusores lineares de insuflação, com defletores orientáveis, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registos de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
174.1	DLI 10900[mm] - 3 fiadas	un	2,00
175	Grelhas lineares de retorno, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com registos de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
175.1	GLR 1000x200[mm] (LxH)	un	3,00
175.2	GLR 1600x200[mm] (LxH)	un	1,00
175.3	GLR 2000x200[mm] (LxH)	un	1,00
175.4	GLR 5000x300[mm] (LxH)	un	1,00
176	Grelhas lineares de retorno, com as especificações indicadas nas C.T.E., pintados à cor RAL 9004 (preto), equipadas com registos de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
176.1	GLR 1000x200[mm] (LxH)	un	2,00
177	Grelhas de insuflação, de dupla deflexão, em alumínio, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipadas com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
177.1	GI 300x100[mm] (LxH)	un	6,00
178	Grelhas de retorno, de simples deflexão, em alumínio, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipadas com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
178.1	GR 200x100[mm] (LxH)	un	3,00
178.2	GR 400x150[mm] (LxH)	un	1,00
178.3	GR 500x200[mm] (LxH)	un	6,00

179	Grelhas de extração, de simples deflexão, em alumínio, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipadas com registo de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
179.1	GE 200x100[mm] (LxH)	un	15,00
180	Grelhas lineares de extração, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipadas com registos de caudal, pleno e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
180.1	GLE 1000x200[mm] (LxH)	un	1,00
181	Válvulas de extração, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
181.1	BE ø125 [mm]	un	24,00
182	Registos corta-fogo, CF 400 ^º /2H, de secção circular, com disparo térmico e eletroiman, com início e fim de curso, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
182.1	RCF ø100 [mm]	un	12,00
182.2	RCF ø125 [mm]	un	5,00
182.3	RCF ø180 [mm]	un	3,00
182.4	RCF ø200 [mm]	un	13,00
182.5	RCF ø224 [mm]	un	2,00
182.6	RCF ø250 [mm]	un	12,00
182.7	RCF ø280 [mm]	un	4,00
182.8	RCF ø300 [mm]	un	4,00
182.9	RCF ø355 [mm]	un	2,00
183	Registos corta-fogo, CF 400 ^º /2H, de secção retangular, com disparo térmico e eletroiman, com início e fim de curso, com as especificações indicadas nas C.T.E., equipados com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
183.1	RCF 450x300[mm] (LxH)	un	1,00
183.2	RCF 450x350[mm] (LxH)	un	1,00
183.3	RCF 550x300[mm] (LxH)	un	1,00
183.4	RCF 650x400[mm] (LxH)	un	1,00
183.5	RCF 700x400[mm] (LxH)	un	1,00
184	Registos de desenfumagem do tipo multi-lâmina, equipados com grelha de protecção, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento, com as seguintes dimensões:		
184.1	RD 525x550[mm]	un	1,00
185	Registos de desenfumagem para conduta, equipados com grelha de proteção, com as especificações indicadas nas C.T.E., incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento, com as seguintes dimensões:		
185.1	RD 700x500[mm]	un	1,00
186	Redes de condutas		
186.1	Condutas de secção retangular, em chapa galvanizada, sem isolamento térmico, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	m2	113,00

186.2	Conduitas de secção retangular, em chapa galvanizada, com isolamento térmico de 40mm de espessura, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	m2	113,00
186.3	Conduitas de secção retangular, em chapa galvanizada, com isolamento térmico de 40mm de espessura e revestimento a chapa de alumínio, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	m2	64,00
187	Conduitas de secção circular, em chapa galvanizada, tipo Spiro, sem isolamento térmico, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
187.1	Ø 100 [mm]	m	123,00
187.2	Ø 125 [mm]	m	39,00
187.3	Ø 150 [mm]	m	17,00
187.4	Ø 180 [mm]	m	49,00
187.5	Ø 200 [mm]	m	48,00
187.6	Ø 224 [mm]	m	14,00
187.7	Ø 250 [mm]	m	55,00
187.8	Ø 300 [mm]	m	78,00
187.9	Ø 355 [mm]	m	6,00
188	Conduitas de secção circular, em chapa galvanizada, tipo Spiro, com isolamento térmico de 40mm de espessura, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
188.1	Ø 100 [mm]	m	24,00
188.2	Ø 125 [mm]	m	62,00
188.3	Ø 150 [mm]	m	28,00
188.4	Ø 180 [mm]	m	50,00
188.5	Ø 200 [mm]	m	33,00
188.6	Ø 224 [mm]	m	44,00
188.7	Ø 250 [mm]	m	67,00
188.8	Ø 280 [mm]	m	67,00
188.9	Ø 300 [mm]	m	21,00
188.10	Ø 315 [mm]	m	15,00
188.11	Ø 355 [mm]	m	31,00
189	Conduitas de secção circular, em chapa galvanizada, tipo Spiro, com isolamento térmico de 40mm de espessura e revestimento a chapa de alumínio, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
189.1	Ø 125 [mm]	m	31,00
189.2	Ø 150 [mm]	m	30,00
189.3	Ø 180 [mm]	m	17,00
189.4	Ø 200 [mm]	m	60,00
189.5	Ø 224 [mm]	m	21,00
189.6	Ø 250 [mm]	m	34,00
189.7	Ø 280 [mm]	m	31,00
189.8	Ø 300 [mm]	m	15,00
189.9	Ø 315 [mm]	m	5,00
189.10	Ø 355 [mm]	m	51,00

189.11	Conduitas de secção retangular, em chapa de aço inoxidável AISI 304, sem revestimento, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	m2	177,00
189.12	Conduitas de secção retangular, em chapa de aço inoxidável AISI 304, com revestimento corta-fogo 400°C/2H, de acordo com as normas SMACNA, equipadas com todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	m2	72,00
190	Redes de tubagem		
190.1	Tubagem em cobre, com acessórios do mesmo material, ligações soldadas, devidamente isolada, própria para sistemas de ar condicionado, incluindo suportes de ligação e fixação e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
190.1.1	Ø 6,40 [mm]	m	114,00
190.1.2	Ø 9,50 [mm]	m	498,00
190.1.3	Ø 12,70 [mm]	m	101,00
190.1.4	Ø 15,90 [mm]	m	97,00
190.1.5	Ø 19,10 [mm]	m	49,00
190.1.6	Ø 22,20 [mm]	m	21,00
190.1.7	Ø 25,40 [mm]	m	11,00
190.1.8	Ø 31,80 [mm]	m	24,00
190.1.9	Tubagem em PVC para recolha de condensados dos equipamentos, com barreira pára-vapor, incluindo suportes de ligação e fixação e todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.	cj	1,00
191	Equipamento eléctrico e de gestão		
191.1	Quadros eléctricos, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos incluídos na presente empreitada, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento.		
191.1.1	Q.G. AVAC	cj	1,00
191.1.2	Q.P. AVAC 01	cj	1,00
191.1.3	Q.P. AVAC 02	cj	1,00
191.1.4	Interligações e circuitos eléctricos, incluindo os condutores eléctricos, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos incluídos na presente empreitada.	cj	1,00
192	Diversos		
192.1	Assistência durante o período de garantia	cj	1,00
192.2	Instrução de pessoal.	cj	1,00
192.3	Fornecimento e elaboração das telas finais	cj	1,00
192.4	Manual de Condução e Manual de Manutenção	cj	1,00
192.5	Compilação Técnica de acordo com a legislação em vigor	cj	1,00
192.6	Quadros esquemáticos, codificação das redes de tubagem e redes de condutas	cj	1,00
193	Realização dos ensaios regulamentares, destacando-se:		
193.1	Medição dos caudais de ar	cj	1,00
193.2	Medições de Temperatura	cj	1,00
193.3	Ensaio de estanqueidade das redes de condutas	cj	1,00
193.4	Ensaio de estanqueidade das redes de tubagem	cj	1,00

194	Telas finais		
194.1	Elaboração de telas finais, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares para a sua correcta e verdadeira execução e compreensão.	cj	1,00