

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	NOTAS INTRODUTÓRIAS		
	1.1	Todos os artigos incluem o fornecimento, assentamento e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto e respectivo Caderno de Encargos. Assim, este articulado deve ser lido em conjunto com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Condições de Realização dos Trabalhos e no Projecto, restantes peças escritas e desenhadas e mapas de vãos, (mesmo que não expressamente mencionados na Lista de Quantidades), não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.		
	1.2	Sempre que se justifique um material ou produto com a designação \\\"tipo\\\", deverá entender-se que será do \\\"tipo\\\" indicado \\\"ou equivalente\\\".		
	1.3	Todas as dimensões deverão ser confirmadas no local.		
	1.4	Nas quantidades que se seguem, as UNIDADES DE MEDIDA utilizadas são as seguintes: cj conjunto kg kilograma (unidade de massa) m metro linear (unidade de comprimento) ml metro linear (unidade de comprimento) m2 metro quadrado (unidade de área) m3 metro cúbico (unidade de volume) un unidade (quantidade unitária) vg valor global		
	2	ESTALEIRO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRAS		
	2.1	ESTALEIRO		
1	2.1.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo tapumes metálicos amovíveis de protecção e delimitação da obra, portões de acesso de viaturas e pessoal, montagem, manutenção e desmontagem de rede eléctrica, águas e esgotos inerentes à execução da empreitada, incluindo todos os encargos de manutenção e outros, fornecimento de equipamentos de segurança para o dono da obra e fiscalização aquando de visitas destas (equipamento de proteção individual adequado), fornecimento de caixas de primeiros socorro, Painéis identificativos da empreitada, ligações de águas, esgotos, electricidade e outros inerentes à sua utilização (durante a execução da empreitada), tudo de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
2	2.1.2	Adaptação do Plano de segurança e saúde da obra e estaleiro e sua implementação, com fornecimento de todas as placas indicadoras sinais de trânsito, meios de combate a incêndios, meios de protecção colectiva e individual, conforme Dec. Lei n.º 273/03 de 29 de outubro.	vg	1
3	2.1.3	Execução de todos os trabalhos de implementação e cumprimento das medidas, metodologias de triagem e equipamentos a implementar conforme definido no plano de resíduos da utilização da obra pronta constante do projeto de execução, de acordo com a legislação em vigor, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1
4	2.1.4	Fornecimento, montagem e desmontagem de placa identificativa da obra, em PVC, 1,50m de altura e 1,10m de largura, fixa em suporte metálico afastado do chão cerca 1,20m, inscrições a fornecer pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	vg	1
	2.2	DEMOLIÇÕES		
5	2.2.1	Demolições de acordo com os desenhos de vermelhos e amarelos (Arquitetura), incluindo demolição de edifício (incluindo coberturas em amianto com remoção a vazadouro por entidade certificada), muros e lancis e pavimentos exteriores existentes, corte e abate de árvores. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho. Inclui o processo relativo a todos os trabalhos inerentes ao projeto.	vg	1

	2.3	MOVIMENTOS DE TERRAS		
6	2.3.1	Limpeza geral e decapagem do terreno, incluindo desmatção e remoção a vazadouro de todos os produtos resultantes.	m2	6200
7	2.3.2	Escavação em terreno de acordo com o Relatório Geológico e Geotécnico, incluindo rocha, a céu aberto para execução de plataforma de trabalho, caboucos de elementos de fundação e restantes infraestruturas, respeitando Arquitetura, Estabilidade e demais projetos de especialidades, inclusive, avaliação prévia, entivações e escoramentos, transporte da maquinaria, escavação por troços conforme Projeto de Escavação e Contenção Periférica, refinamento de paramentos e fundo de escavação, extração de terras para fora da escavação, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião para vazadouro licenciado, com todos os trabalhos, mão de obra e materiais à correta execução da tarefa. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	15900
8	2.3.3	Execução de aterros devidamente compactados no local da obra, com solos selecionados resultantes das escavações incluindo todos os trabalhos, mão de obra e materiais à correta execução da tarefa. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	3200
	2.4	INFRAESTRUTURAS EXISTENTES		
9	2.4.1	Levantamento das infraestruturas existentes com vista à sua manutenção em devido funcionamento durante e após o decorrer da obra, incluindo eventuais bypasses e/ou desvios necessários, bem como todos os materiais e meios necessários.	vg	1
	3	ARQUITECTURA		
	3.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
	3.1.1	ALVENARIAS DE BLOCOS DE BETÃO		
10	3.1.1.1	Execução de paredes duplas em alvenaria de blocos de betão, constituídas por um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x20cm, caixa de ar parcialmente com isolamento em placas de lã de rocha com 50mm de espessura e um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	69,72
11	3.1.1.2	Execução de paredes duplas em alvenaria de blocos de betão, constituídas por um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, caixa de ar parcialmente com isolamento em placas de lã de rocha com 50mm de espessura e um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	168,09
12	3.1.1.3	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x20cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	245,65
13	3.1.1.4	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	215,66
14	3.1.1.5	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x10cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	33
	3.1.2	ALVENARIAS DE TIJOLO CERÂMICO		
15	3.1.2.1	Execução de paredes simples em alvenaria de tijolo cerâmico com 30x20x11cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	109,58
	3.1.3	DIVISÓRIAS EM GESSO LAMINADO		

16	3.1.3.1	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2x12,5+48+48+2x12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lã mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	2975,16
17	3.1.3.2	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2x12,5+48+48+2xH1/12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a um lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm) e do outro lado aparafusadas dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente, pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lã mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	633,9
18	3.1.3.3	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2xH1/12,5+48+48+2xH1/12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lã mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	289,09
19	3.1.3.4	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W112 (2xH1/12,5+48+2xH1/12,5) LM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com placas de lã mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	74,82
	3.1.4	FORRAS EM GESSO LAMINADO		
20	3.1.4.1	Execução de forras em gesso laminado, constituídas por isolamento térmico em placas XPS com 60mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), uma camada simples de placas de gesso laminado tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm) e dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1403,08
21	3.1.4.2	Execução de forras em Viroc, constituídas por isolamento térmico em placas XPS com 60mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), uma camada simples de placas Viroc com 10mm de espessura, estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 90/30/0,55mm e montantes verticais de 90/40/0,6mm (com separação máxima de 600mm), isolamento em placas de lã de rocha com 85mm de espessura e camada simples de Viroc com 25mm de espessura em cor a definir, pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	920,86

22	3.1.4.3	Execução de forras em gesso laminado em pilares, constituídas por uma camada simples de placas de gesso laminado tipo Knauf Hidrófuga H1/12,5mm ou equivalente, aplicadas directamente a pilares com pasta de agarre tipo Knauf Perfix ou equivalente, pronto a receber acabamento, incluindo fiações, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	136,93
	3.2	IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAMENTOS E COBERTURAS		
	3.2.1	IMPERMEABILIZAÇÕES		
23	3.2.1.1	Execução de sistema impermeabilização de coberturas de acessibilidade limitada tipo Imperialum ou equivalente, constituída por camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 80mm de espessura e manta geotextil de fibras sintéticas com 150gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 150 ou equivalente, pronto a receber protecção pesada em lajetas de betão, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Cobertura-Medição em projecção horizontal)	m2	1672,79
24	3.2.1.2	Execução de sistema impermeabilização de coberturas ajardinada (piso 0) tipo Imperialum ou equivalente, constituída por camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com aditivo anti raiz na massa betuminosa de 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 Garden ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 40mm de espessura, lâmina granular em polietileno de alta densidade tipo Isola Platon de 25 ou equivalente e manta geotextil de fibras sintéticas com 200gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 200 ou equivalente, pronto a receber terreno vegetal, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Cobertura-Medição em projecção horizontal)	m2	228,5
25	3.2.1.3	Execução de sistema impermeabilização de terraços (Pisos 1 e 2) tipo Imperialum ou equivalente, constituída por isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 80mm de espessura, camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 T ou equivalente e manta geotextil de fibras sintéticas com 200gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 200 ou equivalente, pronto a receber protecção pesada, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Terraços-Medição em projecção horizontal)	m2	402,4
26	3.2.1.4	Execução de sistema impermeabilização de paredes enterradas tipo Imperialum ou equivalente, constituída por regularização da superfície, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 ou equivalente, lâmina granular em polietileno de alta densidade com geotextil incorporado tipo Aguadrain Geo ou equivalente, manta geotextil de fibras sintéticas com 150gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 150 ou equivalente e tubo de drenagem em PVC corrugado e ranhurado tipo Imperdreno ou equivalente, incluindo fixações, dobras, sobreposições, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1268,14
	3.2.2	ISOLAMENTOS		
27	3.2.2.1	Execução de isolamento acústico em pavimentos, com uma membrana tipo PhonoBlock com 6mm de espessura, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	4176,31
28	3.2.2.2	Execução de isolamento térmico/acústico em tectos, com uma placa de lã de rocha com 40mm de espessura, incluindo fixações a laje de betão, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	4404,58
29	3.2.2.3	Execução de isolamento térmico em forras de paredes exteriores de betão, com uma placa de XPS com 60mm de espessura, incluindo fixações a laje de betão, bite de 60x60mm em PVC negro para remate da junta 60x60mm, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	232,45

30	3.2.2.4	Execução de correção de pontes térmicas, em placas tipo Celenit com 30mm de espessura ou equivalente, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	8,63
	3.2.3	COBERTURAS		
31	3.2.3.1	Fornecimento e assentamento de lajetas de betão com acabamento a seixo rolado branco do tipo Soplas ou equivalente, amovíveis, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo apoios em PVC, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P8)	m2	1672,79
32	3.2.3.2	Execução de capeamentos em chapa de zinco quinada, com 0,92m de desenvolvimento, incluindo regularização da superfície, fixações, quinagens, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	322,9
33	3.2.3.3	Execução de caleiras em chapa de zinco quinada, com 1,10m de desenvolvimento, incluindo regularização da superfície, fixações, quinagens, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	168,4
	3.3	REVESTIMENTO DE PAREDES		
	3.3.1	PAREDES EXTERIORES		
34	3.3.1.1	Execução de revestimento em painéis pré-fabricados de betão aparente com 120mm de espessura, acabamento envernizado com três (3) demãos com verniz incolor mate do tipo Betocin ou equivalente, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo estrutura de suspensão e fixação, fixações, peças especiais em pré-fabricados de betão aparente com 120mm de espessura na zona dos vãos exteriores conforme mapa de vãos, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1419,9
35	3.3.1.2	Execução de revestimento de elevador panoramico, em vidro laminado, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com desenhos de pormenor, vedantes, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	129,22
36	3.3.1.3	Execução de fachada em zona técnica exterior (a definir) 2.0.08 AQSAS, incluindo estrutura de suspensão e fixação, fixações, porta com o mesmo material, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	14,91
	3.3.2	PAREDES INTERIORES		
37	3.3.2.1	Execução de salpico, emboço e reboco com 20mm de espessura, acabamento sarrafado, devidamente desempenado, pronto a receber mosaico cerâmico, incluindo aplicação de rede de fibra de vidro na transição entre materiais pilares/paredes de betão e paredes de alvenaria, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m2	227,6
38	3.3.2.2	Execução de salpico, emboço e reboco com 20mm de espessura, acabamento estanhado, afagado á colher, devidamente desempenado, pronto a receber pintura, incluindo aplicação de rede de fibra de vidro na transição entre materiais pilares/paredes de betão e paredes de alvenaria, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (W5)	m2	403,33
39	3.3.2.3	Execução de revestimento de paredes com massa fina de estuque tipo Sival ref. Massa de Acabamento ou equivalente com 1mm de espessura e camada de estuque projetado em camada única tipo Sival ref. Project O Br ou equivalente com 15 a 20mm de espessura (garantindo obrigatoriamente os alinhamentos de limpo) sobre o suporte, pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate, alhetas, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (W8)	m2	712,27
40	3.3.2.4	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Underground Silver UG3 - Natural Retificado, NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 2.70m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W6)	m2	610,93
41	3.3.2.5	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Carbon Silver UG4 - Natural Retificado, NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 2.70m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W7)	m2	247,33

42	3.3.2.6	Execução de revestimento de paredes curvas constituído por forra em folha tripla de madeira de Carvalho envernizado a verniz aquoso incolor para madeira tipo Bondex ADN ou equivalente e régua de madeira de Carvalho envernizadas a três demãos consecutivas de verniz aquoso incolor para madeira tipo Bondex ADN ou equivalente, incluindo colagem sucessiva em toda a superfície das folhas, pregagem das régua a estrutura de madeira na parte traseira da parede, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W3)	m2	176,34
43	3.3.2.7	Execução de revestimento de elevador panoramico, em vidro laminado, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com desenhos de pormenor, vedantes, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	63,64
	3.3.3	LAMBRINS		
44	3.3.3.1	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Tool ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 0,90m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (L1)	m2	199,15
	3.4	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS		
	3.4.1	PAVIMENTOS EXTERIORES		
45	3.4.1.1	Execução de betonilha de enchimento e acabamento, afagada a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 QuartzTop, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P12)	m2	219,5
46	3.4.1.2	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margrês série Evoke Grey - Natural Retificado ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização, colas de assentamento tipo webercol Flex L ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P7)	m2	182,9
	3.4.2	PAVIMENTOS INTERIORES		
47	3.4.2.1	Execução de afagamento de massame armado a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 Quartz Top ou equivalente, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P5)	m2	1269,55
48	3.4.2.2	Execução de betonilha de enchimento e acabamento, afagada a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 QuartzTop, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P12)	m2	290,79
49	3.4.2.3	Execução de revestimento sistema de poliuretano contínuos e resilientes tipo Stonhard Stonres ou equivalente, em cor a definir, incluindo betonilha de enchimento e regularização afagada a helicóptero e preparada para receber tratamento conforme indicações do fabricante, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P4)	m2	934,96
50	3.4.2.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margrês série Time 2.0 Black - Polido ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P6)	m2	383,37
51	3.4.2.5	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margrês série Tool na cor a definir ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P9)	m2	36,28
52	3.4.2.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margrês série Underground Silver UG3 - Natural Retificado ref. NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P10)	m2	150,54

53	3.4.2.7	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margres série Underground Carbon UG4 - Natural Retificado ref. NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P11)	m2	108,67
	3.4.2.8	Execução de revestimento de escadas em mosaico cerâmico tipo Margres série Tool na cor a definir ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças		
54	3.4.2.8.1	Em patins	m2	72,99
55	3.4.2.8.2	Em cobertores de degraus com 0,30m de largura	m	242,05
56	3.4.2.8.3	Em espelhos de degraus com 0,17m de altura	m	242,05
57	3.4.2.9	Execução de revestimento de pavimento em madeira flutuante com folha maciça de Carvalho, tipo Tarkett Pure Carvalho Nature Plank 1 Strip de 14,1mm de espessura ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P3)	m2	235,45
	3.4.2.10	Execução de revestimento de escadas metálicas em madeira maciça de Mogno com 40mm de espessura, acabamento com preparação e lixagem das superfícies, duas (2) demãos de tapaporos e envernizamento com duas (2) demãos, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P13-Escadas E4)		
58	3.4.2.10.1	Em patins	m2	6,55
59	3.4.2.10.2	Em cobertores de degraus com 0,32m de largura	m	54
60	3.4.2.11	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico desportivo do tipo Tarkett - Omnisports Vinyl - Multi-Use com 6.1mm de espessura ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, soldagem de juntas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P1)	m2	1585,26
61	3.4.2.12	Execução de revestimento de pavimento em alcatifa autoposante de pêlo cortado, tipo Tarkett LRV Palatino A072 4301 ou equivalente, em mosaico de 50x50cm, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P2)	m2	470,02
62	3.4.2.13	Fornecimento e assentamento de tapete tipo Cairo ou equivalente, incluindo fixações, execução de caixa, perfis de remate, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m2	17,41
	3.4.3	RODAPÉS		
63	3.4.3.1	Fornecimento e assentamento de rodapé em régua de madeira de Carvalho embebida nas paredes, com dimensão de 80x20mm conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.02)	m	164,59
64	3.4.3.2	Execução de rodapé em régua de alumínio escovado embebida nas paredes com dimensão de 80x10mm, conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações com molas de esferas em aço, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.01)	m	1696,66
65	3.4.3.3	Execução de rodapé em alheta de aço embebida em parede de betão, fixo por aparafusamento com parafuso tipo Umbrako ou equivalenye de aço inox e cabeça de embeber sextavada interior em bucha de aço para betão conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.03)	m	371,33
66	3.4.3.4	Execução de rodapé em alheta inferior no gesso laminado da parede com dimensão 20x10mm conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.04)	m	85,35
	3.5	REVESTIMENTO DE TECTOS E SANCAS		
	3.5.1	TECTOS		

67	3.5.1.1	Execução de revestimento de tectos com massa fina de estuque tipo Sival ref. Massa de Acabamento ou equivalente com 1mm de espessura e camada de estuque projetado em camada única tipo Sival ref. Project O Br ou equivalente com 15 a 20mm de espessura (garantindo obrigatoriamente os alinhamentos de limpo) sobre o suporte, pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate, alhetas, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T4)	m2	63,68
68	3.5.1.2	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf D47 (A/12,5) LM45 ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T1 - Medição em Projecção Horizontal)	m2	3164,49
69	3.5.1.3	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf D47 (H1/12,5) LM45 ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Impregnadas Tipo H1/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T3 - Medição em Projecção Horizontal)	m2	278,67
70	3.5.1.4	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf Cleano ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Cleano UFF 8/18 Q VB A/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	1390,8
3.5.2 SANCAS E RODATECTOS				
71	3.5.2.1	Execução de sancas de iluminação em gesso laminado com 1,10m de desenvolvimento, composto por camada simples de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente e estrutura de suspensão e fixação, incluindo fixações, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, pintura com tinta idêntica a do tecto, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	130,43
72	3.5.2.2	Execução de sancas de iluminação em gesso laminado hidrófugo com 0,30m de desenvolvimento, composto por camada simples de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente e estrutura de suspensão e fixação, incluindo fixações, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, pintura com tinta idêntica a do tecto, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	194,2
73	3.5.2.3	Fornecimento e assentamento de roda-tecto em alheta embebida na parede de betão, devidamente acabado na continuação dos trabalhos da parede, incluindo lixagem, massas de barramento, acabamento envernizado com um mínimo de três (3) demãos de verniz incolor para betão do tipo Betocint ou equivalente no seguimento do tratamento das paredes e tectos, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Rt2)	m	374,62
3.6 CARPINTARIAS				
3.6.1 Fornecimento e assentamento de portas interiores, com estrutura de madeira maciça de Carvalho e chapa de contraplacado de Carvalho, aparelhada para pintar em estufa, acabamento com pintura a tinta de esmalte tipo Esmalte 5 Horas da Cin ou equivalente em cor a definir, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas				
74	3.6.1.1	P6 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	57

75	3.6.1.2	P7 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	21
	3.6.2	Fornecimento e assentamento de portas interiores, com estrutura engradado denso de madeira, revestida a chapa de contraplacado de Carvalho, prumos verticais com secção de 40x80mm, acabamento com três demãos com verniz aquoso incolor tipo Cin ou equivalente, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
76	3.6.2.1	P8 com 0,99x2,10m - Uma folha batente	UN	2
77	3.6.2.2	P9 com 1,99x2,10m - Duas folhas batente	UN	5
	3.6.3	Fornecimento e assentamento de portas interiores do correr dentro da parede, com estrutura de madeira maciça de Carvalho e chapa de contraplacado de Carvalho, aparelhada para pintar em estufa, acabamento com pintura a tinta de esmalte tipo Esmalte 5 Horas da Cin ou equivalente em cor a definir, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com		
78	3.6.3.1	P11 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	5
79	3.6.3.2	P13 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	6
	3.7	SERRALHARIAS		
	3.7.1	VÃOS EXTERIORES		
	3.7.1.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores, em caixilharia de folha oculta tipo Strugal série S64RP com canal europeu ou equivalente, sistema de batente, acabamento anodizado à cor natural, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
80	3.7.1.1.1	V1 com 0,40x0,40m - Uma folha fixa	UN	52
81	3.7.1.1.2	V2 com 0,40x0,40m - Uma folha fixa	UN	86
82	3.7.1.1.3	V3 com 0,40m de diâmetro - Uma folha fixa	UN	34
83	3.7.1.1.4	V4 com 1,90x1,00m - Uma folha basculante	UN	15
84	3.7.1.1.5	V5 com 2,00x2,00m - Uma folha fixa	UN	3
85	3.7.1.1.6	V6 com 1,50x1,50m - Uma folha oscilobatente	UN	7
86	3.7.1.1.7	V7 com 0,80x0,80m - Uma folha oscilobatente	UN	35
87	3.7.1.1.8	V8 com 0,40x0,40m - Uma folha oscilobatente	UN	3
88	3.7.1.1.9	V9 com 1,60x0,80m - Uma folha basculante	UN	4
89	3.7.1.1.10	V10 com 5,00x0,80m - Três folhas basculantes	UN	3
90	3.7.1.1.11	V17 com 2,56x6,65m - Quatro folhas fixas	UN	1
	3.7.1.2	Fornecimento e assentamento de fachada cortina de vidro temperado duplo do tipo Climalit ou equivalente, em cor a definir, com estrutura oculta de alumínio anodizado à cor natural tipo Strugal - S52CRi ou equivalente, com folhas intercaladas de abertura projectante, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
91	3.7.1.2.1	V11 com 4,92x4,64m	UN	1
92	3.7.1.2.2	V12 com 4,378x(4,62+4,661)m	UN	1
93	3.7.1.2.3	V13 com (1,08+6,00+6,00+6,00+5,97)x4,59m	UN	1
94	3.7.1.2.4	V14 com (13,642x15,12) + (6,272x10,209)m	UN	1
	3.7.1.3	Fornecimento e assentamento de fachada agrafada tipo Fitechnic da Pentagonal ou equivalente, com vidro duplo baixo emissivo Temperado 8mm HST, câmara de ar de 12mm e laminado termo endurecido 88.2, fixo a estrutura metálica com peças tipo Fix-4V modelo 1 ou equivalente com rótula de vidro duplo tipo RT ou equivalente, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, separador de nylon tipo Fisep ou equivalente para estanquidade em vidro duplo, junta de silicone de 10mm, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
95	3.7.1.3.1	V15 com 10,763x5,40m	UN	1
96	3.7.1.3.2	V16 dimensão de acordo com o mapa de vãos	UN	1
	3.7.1.4	Fornecimento e assentamento de porta entrada tipo Strugal S45C ou equivalente, abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		

97	3.7.1.4.1	P14 com 2,05x2,10m - Duas folhas batente	UN	1
	3.7.2	VÃOS INTERIORES		
	3.7.2.1	Fornecimento e assentamento de vãos interiores, em caixilharia de folha oculta tipo Strugal série S64RP com canal europeu ou equivalente, sistema de batente, acabamento anodizado à cor natural, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
98	3.7.2.1.1	V20 com 4,36x2,00m	UN	1
	3.7.2.2	Fornecimento e assentamento de portas interiores, metálicas e com aberturas de ventilação, acabamento com pintura a tinta de esmalte, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
99	3.7.2.2.1	P12 com 1,25x2,10m - Uma folha batente	UN	2
	3.7.2.3	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo EI45C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
100	3.7.2.3.1	PCF1 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	5
101	3.7.2.3.2	PCF3 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	10
	3.7.2.4	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
102	3.7.2.4.1	PCF2 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	2
	3.7.2.5	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vidro corfa fogo de 23mm de espessura, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
103	3.7.2.5.1	PCF4 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	2
	3.7.2.6	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, correr automática dentro da parede em estrutura de alumínio anodizado, prumos verticais com secções de 40x80mm, verga superior com 40x80mm e travessa inferior com 40x160mm, aros em alumínio anodizado, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vidro corfa fogo de 23mm de espessura, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
104	3.7.2.6.1	PCF5 com 1,80x2,10m - Uma folha correr	UN	3
	3.7.2.7	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo EI45C, porta com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, pré-lacado em cor a definir em obra, incluindo calhas e aros em aço electrozincado com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
105	3.7.2.7.1	PCF6 com 4,75x2,25m - Uma folha correr	UN	1
	3.7.3	PORTÕES		
	3.7.3.1	Fornecimento e assentamento de portão em estrutura de aço inox escovado com prumos de 5cm de secção, com afastamento de 5cm, com todas as fixações por soldadura a argon, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, pilar estrutural batente em aço inox escovado chumbado ao pavimento e ao tecto com 150x100mm de secção, calha embutida no pavimento, calha guia superior, automatismo de abertura com motor telecomando, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
106	3.7.3.1.1	PG com 4,75x2,25m - Uma folha correr + Uma folha batente	UN	1
	3.7.4	GUARDAS		

107	3.7.4.1	Fornecimento e assentamento de guarda da escada E4 com 0,90m de altura, em aço inox AISI 304 com acabamento escovado, composta por perfil tubular de 50mm de diâmetro (corrimão), perfil tubular de 25mm de diâmetro (prumos de fixação ao pavimento e as estrutura da escada) e varões de 20mm de diâmetro (divisão horizontal), incluindo fixações, soldaduras, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Escada E4)	m	31,95
108	3.7.4.2	Fornecimento e assentamento de guarda corpos com 0,90m, em vidro temperado laminado, incluindo sistema de fixação lateral, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Escada E1)	m	9,7
109	3.7.4.3	Fornecimento e assentamento de guarda exterior com 0,90m de altura, em aço inox AISI 304 com acabamento escovado, composta por perfil tubular de 50mm de diâmetro (corrimão), perfil tubular de 25mm de diâmetro (prumos de fixação ao pavimento e as estrutura da escada) e varões de 20mm de diâmetro (divisão horizontal), incluindo fixações, soldaduras, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	93
110	3.7.4.4	Fornecimento e assentamento de guarda corpos com 1,20m, em vidro temperado laminado, incluindo sistema de fixação lateral, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Elevador L2)	m	93
	3.7.4.5	Fornecimento e assentamento de CORRIMÃO em Tubo em aço inoxidável com 50mm diâmetro, incluindo sistema de fixação com Varão com 14mm diâmetro e Espelho com 30mm diâmetro, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
	3.8	PINTURAS		
	3.8.1	SOBRE PAVIMENTOS		
	3.8.1.1	Execução de pintura sistema tipo Cin ou equivalente, constituído por duas demãos de revestimento epoxi de alto teor em sólidos tipo ref. 7N-170 C-Pox ST170 ou equivalente, em cor a definir, executada de acordo com as indicações do fabricante, sobre pavimento de betão, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
111	3.8.1.1.1	Em faixas de delimitação do estacionamento com 20cm de largura	m	323,6
112	3.8.1.1.2	Numeração de lugares de estacionamento.	UN	31
	3.8.2	SOBRE PAREDES EXTERIORES		
113	3.8.2.1	Execução de envernizamento de paredes exteriores de betão aparente, aplicado com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1734,87
	3.8.3	SOBRE PAREDES INTERIORES		
114	3.8.3.1	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre paredes rebocadas, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W5)	m2	333,78
115	3.8.3.2	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, na cor branco ou neblina, sobre paredes estucadas, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W8)	m2	712,27
116	3.8.3.3	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, na cor branco ou neblina, sobre paredes gesso laminado, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W1)	m2	6072,86
117	3.8.3.4	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre paredes em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W6)	m2	96,29

118	3.8.3.5	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre paredes em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W7)	m2	38
119	3.8.3.6	Execução de envernizamento de paredes em painéis compósitos de madeira e cimento do tipo Viroc, composto por prévia lixagem, limpeza e preparação das superfícies, aplicação de tapaporos e aplicação no mínimo de três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W2)	m2	774,72
120	3.8.3.7	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre paredes de betão, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W4)	m2	756,79
	3.8.4	SOBRE TECTOS EXTERIORES		
121	3.8.4.1	Execução de envernizamento de tectos exteriores (pala) de betão aparente, aplicado com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	284,23
	3.8.5	SOBRE TECTOS INTERIORES		
122	3.8.5.1	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, em cor a definir, sobre tectos estucados, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T4)	m2	63,68
123	3.8.5.2	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, em cor a definir, sobre tectos falsos em gesso laminado, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T1)	m2	3164,49
124	3.8.5.3	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre tectos falsos em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T3)	m2	278,67
125	3.8.5.4	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre tectos falsos em gesso laminado acústico, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	961,42
126	3.8.5.5	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre tectos de betão, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T2)	m2	1267,52
	3.9	EQUIPAMENTO SANITÁRIO, TORNEIRA E ACESSÓRIOS		
	3.9.1	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
127	3.9.1.1	Fornecimento e assentamento de sanita de descarga ao pavimento tipo Sanindusa modelo URB.Y Plus D/C ref. 146011 ou equivalente, na cor branco, incluindo fixações, ligações, tampo tipo Slim para sanita Clipoff com slowclose ref. 24061 ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (02)	UN	27
128	3.9.1.2	Fornecimento e assentamento de sanita de descarga ao pavimento tipo Sanindusa modelo New WCare ref. 129011 ou equivalente, acabamento Vitreous China Branco, incluindo fixações, ligações, tampo com tampa e abertura com slowclose tipo ref. 22931 ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (07)	UN	11

129	3.9.1.3	Fornecimento e assentamento de estrutura de fixação de sanita com autoclismo incorporado tipo Geberit Duofix ref. 111.374.00.5 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, placa de comando de descarga tipo Geberit modelo Sigma 70 ref. 115.620.FW.1 acabamento aço escovado com revestimento easy to clean ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (04)	UN	38
130	3.9.1.4	Fornecimento e assentamento de lavatório de encastrar tipo Dupont Corian Energy 7730 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, sifão embutido tipo Geberit ref. 151.120.21.1 com saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (03/05)	UN	21
131	3.9.1.5	Fornecimento e assentamento de lavatório para pessoas com mobilidade condicionada, tipo Sanindusa série New WCcare ref. 129320 ou equivalente, com 65x58cm, acabamento Vitreous China Branco, incluindo fixações, sifão de garrafa tipo Geberit ref. 151.014.21.1 saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (08/25)	UN	11
132	3.9.1.6	Fornecimento e assentamento de base de duche tipo Geberit Setaplano ref. 154.273.11.1 ou equivalente, com 1200x900mm, na cor branco, incluindo fixações, vedantes, estrutura de instalação tipo Geberit para base de duche Setaplano superior a 100cm para seis pés de apoio ref. 154.473.00.1 ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (13)	UN	12
133	3.9.1.7	Fornecimento e assentamento de base de duche tipo Geberit Setaplano ref. 154.290.11.1 ou equivalente, com 1200x1200mm, na cor branco, incluindo fixações, vedantes, estrutura de instalação tipo Geberit para base de duche Setaplano superior a 100cm para seis pés de apoio ref. 154.490.00.1 ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (13)	UN	4
134	3.9.1.8	Fornecimento e assentamento de urinol cerâmico Híbrido Hybrimatic fino, com sistema de limpeza tipo Delabie ref. 130008 ou equivalente, na cor branca, incluindo fixações, ligações, válvula, vedantes e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (06)	UN	6
135	3.9.1.9	Fornecimento e assentamento de estrutura de fixação de urinol tipo Geberit Duofix ref. 111.616.00.1 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, placa de comando de descarga tipo Geberit modelo Sigma 70 ref. 115.620.FW.1 acabamento aço escovado com revestimento easy to clean ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (04)	UN	6
	3.9.2	TORNEIRAS		
136	3.9.2.1	Fornecimento e assentamento de torneira de bancada electrónica de uma água com bateria 1,5v tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.10EB ou equivalente, acabamento cromado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (01)	UN	21
137	3.9.2.2	Fornecimento e assentamento de torneira misturadora de lavatório hospitalar tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.11 ou equivalente, acabamento inox escovado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (26)	UN	11
138	3.9.2.3	Fornecimento e assentamento de sistema de duche tipo Water Evolution ou equivalente, constituído por torneira misturadora de encastrar com easy box e uma (1) saída, tipo Linha S22 ref. T4.42B ou equivalente, acabamento inox escovado e chuveiro de parede tipo Linha S22 ref. T4.641 ou equivalente, acabamento inox escovado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (11/12)	UN	16
	3.9.3	BANCADAS		
	3.9.3.1	Fornecimento e assentamento de bancada das instalações sanitárias tipo Corian ou equivalente, na cor branco a definir, incluindo fixações, estrutura metálica de fixação, aberturas e rasgos para lavatórios e torneiras, vedantes, cortes, remates, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças		
139	3.9.3.1.1	Com 4,20x0,55m - Dois lavatórios	UN	3
140	3.9.3.1.2	Com 2,04x0,55m - Dois lavatórios	UN	3
141	3.9.3.1.3	Com 3,36x0,55m - Dois lavatórios	UN	4
142	3.9.3.1.4	Com 1,20x1,10m - Um lavatório	UN	1
	3.9.4	ACESSÓRIOS		
143	3.9.4.1	Fornecimento e assentamento de porta papel higienico jumbo de parede tipo Duten ref. H140 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (18)	UN	38

144	3.9.4.2	Fornecimento e assentamento de porta piaçaba de parede tipo Water Evolution ref. A5.41 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (28)	UN	36
145	3.9.4.3	Fornecimento e assentamento de dispensador de sabonete de embutir na bancada de sensor tipo Duten ref. S255 ou equivalente, acabamento cromado, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (16)	UN	21
146	3.9.4.4	Fornecimento e assentamento de doseador de sabão de parede tipo Water Evolution, Linha Deep ref. A1.26 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (29)	UN	9
147	3.9.4.5	Fornecimento e assentamento de dispensador de papel de parede ultra slim tipo Duten ref. E010-S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (17)	UN	11
148	3.9.4.6	Fornecimento e assentamento de máquina de secagem de mãos tipo Dyson modelo Airblade V ou equivalente, incluindo fixações, ligações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (15)	UN	16
149	3.9.4.7	Fornecimento e assentamento de balde de lixo grande tipo Water Evolution Linha Yes P ref. A8.82 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (19)	UN	22
150	3.9.4.8	Fornecimento e assentamento de barra de apoio rebatível tipo Delabie ref. 35164S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (20)	UN	22
151	3.9.4.9	Fornecimento e assentamento de banco de duche rebatível com apoio de costas tipo Delabie ref. 510434S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (21)	UN	4
152	3.9.4.10	Fornecimento e assentamento de cabide simples tipo Water Evolution Linha S22 ref. A4.50 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (27)	UN	24
	3.9.5	DIVERSOS		
153	3.9.5.1	Fornecimento e assentamento de separador de urinol liso suspenso tipo Delabie ref. 100590 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (23)	UN	3
	3.9.5.2	Fornecimento e montagem de cabines das instalações sanitárias, em painéis termolaminados compactos (HPL) tipo Polyrey Reysipur Touch ou equivalente com 13mm de espessura, acabamento a definir, incluindo fixações, sistema de ferragens e acessórios em aço inox tipo JNF ou equivalente de acordo com desenhos de pormenor, fecho de cabine tipo JNF ref. SN.026 ou equivalente, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças		
154	3.9.5.2.1	Conjunto de três cabines compostas por uma frente com 3,00x2,70m e três laterais com 1,43x2,70m	UN	6
155	3.9.5.2.2	Conjunto de cinco cabines compostas por uma frente com 6,26x2,70m e quatro laterais com 1,62x2,70m	UN	4
156	3.9.5.2.3	Conjunto de uma cabine composta por uma frente com 1,66x2,70m e uma lateral com 1,23x2,70m	UN	1
	3.9.5.3	Fornecimento e assentamento de cacifos em termolaminado compacto HPL tipo Polyrey Reysipur Touch ou equivalente com 13mm de espessura, acabamento a definir, incluindo fixações, ferragens e acessórios do sistema, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
157	3.9.5.3.1	Com 0,40x0,40x2,70m	UN	24
158	3.9.5.4	Fornecimento e assentamento de bancos corridos com 40cm de largura e 45cm de altura, incluindo fixações, acessórios do sistema e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m	24
	3.10	ESPELHOS E VIDROS		
	3.10.1	ESPELHOS		
	3.10.1.1	Fornecimento e assentamento de espelho cristal das instalações sanitárias, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
159	3.10.1.1.1	Com 4,20x1,80m	UN	3
160	3.10.1.1.2	Com 2,04x1,80m	UN	3
161	3.10.1.1.3	Com 3,36x1,80m	UN	4
162	3.10.1.1.4	Com 1,20x1,10m	UN	1
163	3.10.1.2	Fornecimento e assentamento de espelho basculante para pessoas com mobilidade reduzida tipo Roca série Access ref. A812288000 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (22)	UN	16
	3.10.2	VIDROS		

	3.10.2.1	Fornecimento e assentamento de portas pivotantes exteriores em vidro temperado simples incolor de 12mm, de abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
164	3.10.2.1.1	P1 com 1,055x2,31m - Uma folha pivotante	UN	3
165	3.10.2.1.2	P1A com 1,26x2,31m - Uma folha pivotante	UN	2
166	3.10.2.1.3	P2 com 2,19x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
167	3.10.2.1.4	P3 com 3,84x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
168	3.10.2.1.5	P4 com 2,56x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
169	3.10.2.1.6	P5 com 2,509x2,552m - Duas folhas pivotantes	UN	1
	3.10.2.2	Fornecimento e assentamento de portas pivotantes interiores em vidro temperado simples incolor de 12mm, de abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
170	3.10.2.2.1	P10 com 0,90x2,31m - Uma folha pivotante	UN	21
171	3.10.2.3	Fornecimento e assentamento de vãos interiores fixos em vidro temperado simples incolor de 12mm, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (V19)	m2	258,06
	3.11	DIVERSOS		
	3.11.1	Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em Lioz com 30mm de espessura e 450mm de largura, acabamento amaciado, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol flex M ou equivalente, preencimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, pingadeiras, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
172	3.11.1.1	V11 com 4,92m de comprimento	UN	1
173	3.11.1.2	V12 com 4,378m de comprimento	UN	1
174	3.11.1.3	V13 com (1,08+6,00+6,00+6,00+5,97)m de comprimento	UN	1
175	3.11.1.4	V14 com 19,915m de comprimento	UN	1
176	3.11.1.5	P1 com 1.08m de comprimento (Piso 1 e Piso 2)	UN	2
177	3.11.1.6	P1A com 1.28m de comprimento (Piso 1)	UN	2
178	3.11.1.7	Entradas escada E2 com 2.00m de comprimento (Piso 0)	UN	1
179	3.11.1.8	Entradas escada E2 com 2.50m de comprimento (Piso 1)	UN	1
180	3.11.1.9	P14 com 2,05m de comprimento	UN	1
	3.11.2	Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em Lioz com 40mm de espessura e 270mm de largura, acabamento amaciado, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol flex M ou equivalente, preencimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, pingadeiras, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
181	3.11.2.1	V15 com 10,763m de comprimento	UN	1
	3.11.3	Fornecimento e assentamento de telas blackout nos vãos exteriores tipo Tecnobox - Estores de Rolo - Sistema Black Out da Contosol ou equivalente, incluindo fixações, enroladores, comandos, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
182	3.11.3.1	V4 com 1,90x1,00m	UN	15
183	3.11.3.2	V5 com 2,00x2,00m	UN	3
184	3.11.3.3	V6 com 1,40x1,50m	UN	7
185	3.11.3.4	V7 com 0,80x0,80m	UN	35
186	3.11.3.5	V8 com 0,40x0,40m	UN	3
187	3.11.3.6	V9 com 1,60x0,80m	UN	4
188	3.11.3.9	V10 com 5,00x0,80m	UN	3

	3.11.4	Fornecimento e assentamento de bancadas com lavatório de apoio com 0,55m de profundidade, 90cm de altura, em tipo Corian na cor branco ou equivalente, incluindo estrutura metálica de suspensão e fixação, lavatório de encastrar tipo Dupont Corian Energy 7730 ou equivalente, sifão embutido tipo Geberit ref. 151.120.21.1 com saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalentetorneira de bancada electrónica de uma água com bateria 1,5v tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.10EB ou equivalente acabamento cromado, aberturas e rasgos para torneiras e sifão, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as		
189	3.11.4.1	M1 com 1,51m de comprimento - Um lavatório	UN	1
190	3.11.4.2	M2 com 1,51m de comprimento - Um lavatório	UN	1
191	3.11.4.3	M3 com 1,40m de comprimento - Um lavatório	UN	1
192	3.11.4.4	M4 com 5,08m de comprimento - Um lavatório	UN	1
193	3.11.4.5	M5 com 5,46m de comprimento - Um lavatório	UN	1
194	3.11.4.6	M6 com 7,86m de comprimento - Um lavatório	UN	1
195	3.11.4.7	M7 com 7,86m de comprimento - Um lavatório	UN	1
196	3.11.4.8	M8 com 4,01m de comprimento - Um lavatório	UN	1
197	3.11.4.9	M9 com 6,55m de comprimento - Um lavatório	UN	1
198	3.11.4.10	M10 com 1,75m de comprimento - Um lavatório	UN	1
199	3.11.4.11	M11 com 1,36m de comprimento - Um lavatório	UN	1
200	3.11.4.12	M12 com 1,81m de comprimento - Um lavatório	UN	1
201	3.11.4.13	M13 com 3,00m de comprimento - Um lavatório	UN	1
202	3.11.4.14	M14 com 8,12m de comprimento - Um lavatório	UN	1
203	3.11.4.15	M15 com 8,12m de comprimento - Um lavatório	UN	1
204	3.11.4.16	M16 com 1,20m de comprimento - Um lavatório	UN	1
205	3.11.4.17	M17 com 4,79m de comprimento - Um lavatório	UN	1
206	3.11.4.18	M18 com 1,20m de comprimento - Um lavatório	UN	1
207	3.11.4.19	M19 com 6,16m de comprimento - Um lavatório	UN	1
208	3.11.5	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
209	3.11.6	Fornecimento e execução de telas finais de projecto, bem como a compilação da Documentação Técnica.	vg	1
	3.11.7	Apoio de construção civil às empreitadas de instalações especiais, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.		
210	3.11.7.1	Apoio de construção civil à empreitada de instalações eléctricas e telecomunicações.	vg	1
211	3.11.7.2	Apoio de construção civil à empreitada de instalações hidráulicas.	vg	1
212	3.11.7.3	Apoio de construção civil à empreitada de instalações mecânicas e ventilação.	vg	1
4	ARRANJOS EXTERIORES			
	4.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO		
213	4.1.1	Mobilização e regularização do terreno, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	322,26
214	4.1.2	Fertilização de todas zonas verdes, incluindo fornecimento, cobertura e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	322,26
215	4.1.3	Fresagem de total de pavimento betuminoso existente com uma espessura média de 43 cm, incluindo materiais granulares e betuminosos, através de fresadora a frio compacta, equipada com banda transportadora para a carga directa para camião dos restos gerados e posterior varredela da superfície fresada com varredora mecânica, incluindo remoção e transporte a local a indicar pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	1264,12
	4.2	PLANTAÇÃO DE ÁRVORES, ARBUSTOS e HERBÁCEAS		
	4.2.1	Plantação de árvores incluindo abertura de cova (mínimo 1.00 x 1.00 x 1.00m), fornecimento e enchimento das covas com composto, tutores (1 peça) e atilhos, e todos os trabalhos e materiais necessários.		
216	4.2.1.1	Cl - Cupressus lusitanica, vaso 10/15l altura 1,5/2m	UN	31
217	4.2.1.2	Lj - Eleagnus angustifolia vaso 10/15l altura 1,5/2m	UN	11
	4.2.2	Plantação de Arbustos		

	4.2.2.1	Bm - Buxus macrophylla -		
218	4.2.2.2	vaso 10l d 35/40cm	UN	2
219	4.2.2.3	vaso 5l d 25cm	UN	2
220	4.2.2.4	vaso 2l d 15cm	UN	2
221	4.2.2.2	Cv - Calluna vulgaris -	UN	8
222	4.2.2.3	La - Lavandula angustifolia -	UN	4
	4.2.3	Plantação de Herbáceas		
223	4.2.3.1	Aa - Agapanthus africanus - vaso 1l	UN	4
224	4.2.3.2	Op - Ophiopogon planiscapus \\\nigrescens\\\" - em vaso 1l	UN	8
	4.3	TERRA VEGETAL		
225	4.3.1	Espalhamento em camada de 1m3 da terra viva, em cada caldeira de Cupressus lusitanica, isenta de sementes e propágulos, modelação final do terreno e adubação de fundo, com adubo composto (30gr/m2), com oligoelementos, reforçado de acordo com as análises, despedrega, destorroamento, e remoção de todos os elementos estranhos, incluindo transporte, carga, descarga e restantes trabalhos	m3	35
226	4.3.2	Espalhamento em camada de 30cm da terra viva, em cada floreira, isenta de sementes e propágulos, adubação de fundo, com adubo composto (30gr/m2), com oligoelementos, reforçado de acordo com as análises, despedrega, destorroamento, e remoção de todos os elementos estranhos, incluindo transporte, carga, descarga e restantes trabalhos	m3	1
227	4.3.3	Espalhamento de terra crivada a 2mm, compactada e estabilizada com 3% de cimento tipo portland e 5% de cal hidratada, aditivada com agregante pozolânico do tipo SABILFIX 100	m3	220
	4.4	PAVIMENTOS		
228	4.4.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de base de enrocamento (Tout-Venant granulometria fina), em zonas de assentamento de lajetas de betão, Pavet e granito, com 10cm de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.	m2	2253
229	4.4.2	Fornecimento, espalhamento de uma camada de pó de pedra com 7cm de espessura para assentamento do pavimento.	m2	2253
230	4.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão vibro-prensado de dupla camada tipo \\\Artebel - Ref. Medialval mesclado granítico\\\", ou equivalente, cor cinza natural, dimensão 400x300x60 mm.	m2	650
231	4.4.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão tipo \\\Artebel - Ref. Holanda\\\", ou equivalente, dimensão 20x20x6 cm.	m2	431
232	4.4.5	Fornecimento e assentamento de lajetas de granito.	m2	325
233	4.4.6	Fornecimento e assentamento de calçada de granito, dimensão 10x10 cm.	m2	545,5
234	4.4.7	Pavimento drenante contínuo permeável ao ar e água para uso pedonal, de 25 mm de espessura, realizado \\\in situ\\\" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 2/6 mm, colocado sobre camada de material granular.	m2	350
235	4.4.8	Fornecimento e assentamento de lancel de passeio em betão (150x250x1000), incluindo abertura e tapamento de cabouco e fundação com (0,3x0,3m) em betão C12/15.	m	335
236	4.4.9	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant, com 0,32m de espessura, compactação a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, em camadas de 0,20m, considerando camada sub-base de 0,20m e camada base de 0,12m.	m2	1171,06
237	4.4.10	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com emulsão betuminosa C40B4 (ECL), com taxa de espalhamento superior a 1,5kg/m2 de betume residual em faixas de rodagem e estacionamento.	m2	1171,06
238	4.4.11	Fornecimento e aplicação de camada de regularização com 0,06m de altura após recalque em mistura betuminosa densa. Dimensão máxima do agregado de 25mm, com % de betume entre 4,3 a 5,0% e porosidade de 4 a 6%.	m2	1171,06
239	4.4.12	Fornecimento e execução de rega de colagem, com emulsão betuminosa C57B3 (ECR-1), com taxa de espalhamento superior a 0,5 kg/m2 de betume residual em faixas de rodagem e estacionamento.	m2	1171,06
240	4.4.13	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste, em mistura de granulometria aberta, incorporando betume classe 60/70 com 0,05m de altura após recalque. Dimensão máxima do agregado de 14mm, com % de betume entre 5,0 a 5,6% e porosidade de 3 a 5%.	m2	1171,06
241	4.4.14	Fornecimento e colocação sobre o terreno de geotêxtil não tecido composto por fibras de polipropileno entrelaçadas, com uma resistência à tração longitudinal de 21,1 kN/m, uma resistência à tração transversal de 24,8 kN/m, uma abertura de cone ao ensaio de perfuração dinâmica segundo NP EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistência CBR ao punção 3,9 kN e uma massa superficial de 300 g/m². Incluindo p/p de cortes, fixações ao terreno, tratamento de sobreposições e ligações.	m2	3400

242	4.4.15	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal definitiva, do tipo linha branca contínua de 0,10m de espessura (LBC / M1) em tinta branca em material termoplástico retrorefletor de aplicação a quente, incluindo sinalização e pintura de lugares de estacionamento de pessoas de mobilidade reduzida, assim como todos os trabalhos, materiais e meios necessários:	ml	250
	4.4.16	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical de trânsito e de informação, homologada, de dimensão normal, a colocar de acordo com peças desenhadas, incluindo tubos de suporte em aço galvanizado, maciços de fundação em betão, tampão em PVC, abraçadeiras e parafuso galvanizados, bem como todos os trabalhos, materiais e meios necessários à correta instalação. Em cumprimento com EN12899-1.		
243	4.4.16.1	G1	UN	5
244	4.4.16.1	J3	UN	5
	4.5	RELVADO		
245	4.5.1	Fornecimento e sementeira de mistura de relvado de baixa manutenção e resistência ao pisoteio (35g/m2), incluindo despedrega, escarificação, regularização do terreno, enterramento da semente por picagem, adubação de cobertura, rolagem e rega final, de acordo com a seguinte composição: 80% Festuca arundinacea - 3 variedades e 20% Lolium perenne	m2	300
	4.6	MOBILIÁRIO URBANO		
246	4.6.1	Floreira em betão liso pigmentado, cor cinza, com armadura em aço inox, 1x1x1m, tipo \\\cubo\\\" da amop ou equivalente	UN	11
247	4.6.2	Banco em betão liso pigmentado, cor cinza, 1,35x0,45,x0,45m, tipo \\\amop - linha mu\\\" ou equivalente	UN	4
248	4.6.3	Banco floreira em betão liso pigmentado, cor cinza, 2,25x0,45,x0,45m, tipo \\\amop - linha mu\\\" ou equivalente	UN	8
249	4.6.4	Papeleira/cinzeiro em betão liso pigmentado, cor cinza, 0,45x0,45,x1,014m tipo \\\amop - linha Rlighth\\\" ou equivalente	UN	3
	5	ESTABILIDADE		
250	5.1	Execução de base em BETÃO CICLÓPICO, realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem com grua (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume), elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclusive p/p de cofragem e descofragem com chapas metálicas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Cura do betão. Limpeza da base de suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	774
251	5.2	Execução de base em BRITA nº2, compactada a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, em camadas de 30 cm de espessura, até alcançar uma densidade seca não inferior à 95% do Proctor Modificado, para melhoria das propriedades resistentes do terreno. Inclui a realização dos ensaios necessários. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Limpeza da base de suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	266
252	5.3	Execução de camada de BETÃO DE LIMPEZA (em camadas de 10 cm de espessura) sob elementos de fundação, em betão simples C12/15 (S2/D12), fabricado em central, através de betonagem com grua, no fundo da escavação previamente realizada e sobre terreno devidamente compactado e limpo. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	130
253	5.4	Execução de SAPATAS ISOLADAS em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 120kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	206

254	5.5	Execução de SAPATAS CONTÍNUAS em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 130kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	314
255	5.6	Execução de VIGAS DE FUNDAÇÃO em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 300kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	83
256	5.7	Execução de PAVIMENTO TERREO assente em terreno devidamente compactado (CBR 85/90%), e constituído por tela impermeabilizante, duas telas geotêxtil classe 300gr/m2, uma camada de brita com 50cm de espessura, filme de polietileno com 1,5mm de espessura e uma camada de massame de betão armado, de classe C25/30, de 20cm de espessura, com malha sol tipo AQ 50 em aço A500 EL. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	3376
257	5.8	Execução de LAJE DE ENSOLEIRAMENTO na base de reservatório de combate a incêndios, com uma espessura de 20 cm, assente em terreno devidamente compactado (CBR 85/90%), em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206, com esquema de impermeabilização de acordo com o definido nas peças desenhadas. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	108
	5.9	Execução de PAREDES E MUROS DE SUPORTE, realizados em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 160kg/m3 e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui aberturas e elementos com curvatura de acordo com o definido em Arquitetura, esquema de impermeabilização e drenagem de acordo com as peças desenhadas, nas zonas em contacto com terreno. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera. Inclui todos os meios e materiais necessários para a		
258	5.9.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	270,9

259	5.9.2	Em betão aparente.	m3	575,6
	5.10	Execução de PILARES, realizados em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 320kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera.		
260	5.10.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	140
261	5.10.2	Em betão aparente.	m3	73
	5.11	Execução de VIGAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
262	5.11.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	117
263	5.11.2	Em betão aparente.	m3	39
	5.12	Execução de LAJES MACIÇAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 150kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
264	5.12.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	80
265	5.12.2	Em betão aparente.	m3	136
	5.13	Fornecimento e execução de LAJES FUNGIFORMES ALIGEIRADAS de 40cm de altura, com blocos de aligeiramento perdidos de 34cm de altura, do tipo FercaBloco Fb 75/34, ou equivalente, realizadas com betão armado de classe C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 130kg/m3 de betão, cofragem e blocos de aligeiramento. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
266	5.13.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m2	4493
267	5.13.2	Em betão aparente.	m2	1509

268	5.14	Fornecimento e execução de LAJES MISTAS DE CHAPA COLABORANTE, de altura total 16cm, de cofragem perdida em chapa de aço galvanizado (S320GD+Z) com forma trapezoidal, espessura 1mm, do tipo O Feliz H60, ou equivalente, realizadas com betão armado de classe C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR à taxa de 20kg/m2, fabricado em central e betonagem com grua, apoiada sobre estrutura metálica, incluindo recortes para conectores Nelson Stud M16 / 100mm e todos os acessórios de remate (incluindo remates perimetrais em cantoneira) e fixação, de acordo com as recomendações do fabricante e normas aplicáveis. Inclui colocação e remoção de escoramento com afastamento máximo de 2 metros, incluindo o escoramento das vigas metálicas de suporte. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 20kg/m2 e chapa de aço. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	312
269	5.15	Execução de LAJES MACIÇAS EM ESCADAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 120kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	75
270	5.16	Execução de PLATIBANDAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 160kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	36
	5.17	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA EMBEBIDA EM LAJES, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e pernos. Inclusive p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
271	5.17.1	HEA 160, incluindo ligações	kg	874
	5.18	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Trabalhado e montado em oficina, com preparação de superfícies em grau SA21/2 e aplicação posterior de duas demãos de primário com tinta de minio eletrolítico e posterior pintura com tinta intumescente (R90), aplicado em obra, e acabamento em esquema de pintura em cor de acordo com o projeto de arquitetura. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e pernos. Inclusive p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
272	5.18.1	IPE 200	kg	1154
273	5.18.2	IPE 240, com conectores NELSON STUD M16 / h=100mm	kg	4941
274	5.18.3	IPE 300	kg	897
275	5.18.4	HEA 200	kg	2723
276	5.18.5	HEA 260	kg	3771
277	5.18.6	HEA 300, incluindo cartelas, com conectores NELSON STUD M16 / 100mm	kg	18235
278	5.18.7	HEA 600	kg	1018

279	5.18.8	HEB 200	kg	10399
280	5.18.9	HEB 300	kg	8406
281	5.18.10	IPE 120	kg	190
282	5.18.11	IPE 140	kg	63
283	5.18.12	IPE 160	kg	435
284	5.18.13	UNP 200	kg	840
285	5.18.14	Cantoneira LNP 150x12	kg	546
286	5.18.15	Cabo diâmetro 20mm	kg	55
287	5.18.16	HEM 100	kg	1427
288	5.18.17	CHS 139,7x6,0	kg	2121
289	5.18.18	CHS 21,3x3,2	kg	306
290	5.18.19	CHS 33,7x4,0	kg	105
291	5.18.20	CHS 48,3x4,0	kg	322
292	5.18.21	Chapa, espessura 20mm	kg	3212
293	5.18.22	LNP 160x160x17 em remates perimetrais de laje mista.	kg	5715
294	5.18.22	LNP 150x150x12 em fachadas de painéis pré-fabricados.	kg	16849
295	5.18.23	Ligações e acessórios	kg	6062
296	5.19	Fornecimento e aplicação de APARELHOS DE APOIO SÍSMICO do tipo Mecanocaucho Vibrabsorber 9V-SH 6300, ou equivalente, incluindo todos os materiais necessários para montagem e correto funcionamento. Inclui testes, assistência técnica e todos os restantes trabalhos necessários. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	UN	4
	5.20	Fornecimento e aplicação de JUNTAS DE DILATAÇÃO, incluindo selagem corta-fogo e todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
297	5.20.1	Horizontal, em pavimentos, do tipo Cortartec COR_100 H70, ou equivalente.	ml	120
298	5.20.2	Horizontal, em cobertura, de acordo com as peças desenhadas.	ml	40
299	5.20.2	Vertical em fachadas, estanque do tipo Waterstop, conforme peças desenhadas.	ml	98
300	5.21	Execução de SAPATAS CONTÍNUAS EM MUROS EXTERIORES, em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 80kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	49
301	5.22	Execução de MUROS DE SUPORTE EXTERIORES, realizados em betão armado aparente C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 100kg/m3 e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui elementos com curvatura de acordo com o definido em Arquitetura e esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas. Betonagem por troços de desenvolvimento não superior a 1,5 metros, de acordo com o plano de escavação. Inclui barbacãs de diâmetro 100mm espaçados a 2 metros, esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas e betonagem contra muro existente, com prévia preparação da superfície. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	43

302	5.23	Fornecimento e aplicação de GRADIL PRENSADO COM BARRAS DIFERENTES, em aço S 235 JR, malha quadriculada 33x33, barras 30x3, do tipo Relesa ou equivalente, com acabamento em galvanizado, incluindo peças de fixação e união. Incluindo execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro e regularização das superfícies. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	kg	2531
	5.24	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Trabalhado e montado em oficina, com preparação de superfícies em grau SA21/2 e aplicação posterior de duas demãos de primário com tinta de minio eletrolítico e posterior pintura com tinta intumescente (R90), aplicado em obra, e acabamento em esquema de pintura em cor de acordo com o projeto de arquitetura. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e pernos. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
303	5.24.1	HEA 140	kg	2111
304	5.24.2	LNP 180x18	kg	4357
305	5.24.3	Ligações	kg	55
306	5.25	Execução de ESCADA EXTERIOR (laje de escada, degraus, fundações e muros), realizada em betão armado aparente C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem e camada de manta geotextil de densidade 300gr/m2, conforme peças desenhadas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas, bem como demolição e reposição de 5 caixas de pavimento existentes, até à profundidade de 3 metros, incluindo escavação para sondagem de infraestruturas existentes. Substituição de tubagem diâmetro 300mm, PN8, numa extensão de 20 metros. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui esquema de impermeabilização e drenagem de acordo com as peças desenhadas, nas zonas em contacto com terreno. Inclui barbacãs de diâmetro 100mm espaçados a 2 metros, esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas e betonagem contra muro existente, com prévia preparação da superfície. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	13
307	5.26	Execução de TORÇAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	3
308	5.27	Fornecimento e aplicação de MICROARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE, bi-componente (A+B), à base de uma mistura de cimentos, com polímeros modificados e aditivos especiais, tipo SikaTop Seal-107 da Sika, ou equivalente, nos pavimentos e nas paredes dos dois reservatórios de água, garantindo a sua estanquidade. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	397
309	5.28	LÂMINA DE ESTANQUIDADE em PVC, do tipo Sika Waterbar V20, ou equivalente, em uniões de lajes e muros de reservatórios de combate a incêndio. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	ml	62
	6	CONTENÇÃO PERIFÉRICA		
310	6.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - Fornecimento, mobilização e desmobilização de todos os meios, equipamentos, ferramentas, eventuais fluidos estabilizadores e respectivos tanques de preparação e manuseamento, etc, adequados à realização dos trabalhos de execução das ancoragens, assim como daqueles que venham a revelar-se necessários à correcta execução dos trabalhos.	UN	1

	6.2	ANCORAGENS PROVISÓRIAS - Realização de todo o tipo de trabalhos e fornecimento de materiais, mobilização de todos os meios adequados à execução dos trabalhos, criação de acessos e plataformas de trabalho estáveis necessárias à realização da furação e colocação da armadura da ancoragem, assim como das respectivas mesas, chapas, cabeças de ancoragem, 1.0m adicional de cabo, aplicação da carga e desactivação das ancoragens com tamponamento das zonas da contenção de passagem do cabo da ancoragem, centralizadores, mangueiras de injeção e reinjeção, selagem e reinjeção do bolbo com calda de cimento, sobreconsumos, cortes, soldaduras, ensaios de recepção simplificados (em todas as ancoragens) e detalhados (em ancoragens com células de carga) e outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos.		
311	6.2.1	Ancoragens AP1: 600kN, 5 Cordões 0.6\\", furação=6\\", a=35°, e L=6.0+6.0(Bolbo)=13.0m	UN	5
312	6.2.2	Ancoragens AP2: 300kN, 5 Cordões 0.6\\", furação=6\\", a=30°, e L=3.0+3.0(Bolbo)=7.0m	UN	5
	6.3	ESCORAMENTOS METÁLICOS PROVISÓRIOS - Fornecimento de materiais, mobilização de todos os meios, criação de acessos e plataformas de trabalho estáveis, colocação e remoção dos perfis metálicos de escoramento, incluindo execução de uniões soldadas, chapas e ferrolhos (ou buchas) de ligação à contenção, incluindo desperdícios, cortes, soldaduras e outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos e exigidos pelo Dono de Obra.		
313	6.3.1	Escoras de Canto em perfil HEB200, Aço S275JR com L=2.00m	kg	1020
	6.4	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO - Realização de todo o tipo de trabalhos, fornecimento de materiais e instrumentos, mobilização de todos os meios e equipamentos, criação de acessos e plataformas de trabalho necessárias à colocação dos instrumentos e realização das suas leituras assim como outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos.		
314	6.4.1	Fornecimento e colocação de alvos topográficos (ou primas) na contenção periférica e nos edifícios existentes e confrontações em fase anterior ao início dos trabalhos	UN	10
315	6.4.2	Fornecimento e colocação de Células de Carga Hidráulicas de 1200kN de capacidade em ancoragens, e respectivos acessos e acessórios	UN	4
316	6.4.3	Campanha de leituras, incluindo relatório com tratamento gráfico de dados e apresentação de resultados com periodicidade máxima semanal. Inclui o processo relativo a todos os trabalhos inerentes ao projeto.	UN	1
7		REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	7.1	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	7.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo AG série média em tubagem de água fria em ramais principais, incluindo proteção contra corrosão, incluindo abertura e tapamento de vala, fita sinalizadora, almofada de proteção da tubagem, maciços de amarração, ou fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas de seccionamento e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento), incluindo compatibilização com rede existente e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas, nos seguintes diâmetros:		
317	7.1.1.1	Ø50 (2\\")	ml	15,5
	7.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água fria, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting, instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
318	7.1.2.1	Ø 16 mm	ml	586,8
319	7.1.2.2	Ø 20 mm	ml	47,2
320	7.1.2.3	Ø 26 mm	ml	145
321	7.1.2.4	Ø 32 mm	ml	64,4
322	7.1.2.5	Ø 40 mm	ml	11,8
323	7.1.2.6	Ø 50 mm	ml	153,2
	7.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água quente, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting, instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
324	7.1.3.1	Ø 16 mm	ml	135
325	7.1.3.2	Ø 20 mm	ml	2,3
326	7.1.3.3	Ø 26 mm	ml	10,7
327	7.1.3.4	Ø 32 mm	ml	39,1

328	7.1.3.5	Ø 40 mm	ml	16,3
329	7.1.3.6	Ø 50 mm	ml	19,4
	7.1.4	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água quente, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting, instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
330	7.1.4.1	Ø 16 mm	ml	52,5
	7.1.5	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo PEAD PN 10 (resistente à temperatura e aos elementos quando instalado no exterior) em tubagem no exterior, incluindo abertura e aterro de vala, fixações, acessórios em Ferro Fundido (incluindo curvas, tês, reduções e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas, nos seguintes diâmetros:		
331	7.1.5.1	Ø 26 mm	ml	7,48
332	7.1.5.2	Ø 32 mm	ml	2,15
333	7.1.5.3	Ø 63 mm	ml	114,79
334	7.1.5.4	Ø 75 mm	ml	17,25
335	7.1.5.5	Ø 90 mm	ml	60,77
	7.1.6	Fornecimento e assentamento de válvula de seccionamento de macho esférico, de latão ou material equivalente, de acordo com especificações do fabricante, a aplicar na rede de água fria, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, para os diâmetros:		
336	7.1.6.1	Ø 16 mm	UN	9
337	7.1.6.2	Ø 20 mm	UN	7
338	7.1.6.3	Ø 26 mm	UN	9
339	7.1.6.4	Ø 32 mm	UN	11
340	7.1.6.5	Ø 50 mm	UN	8
341	7.1.7	Fornecimento e aplicação de isolamento (manga térmica 20mm) em tubagem multicamada em tubagem de água quente e retorno, de acordo com os diâmetros indicados nas peças desenhadas.	ml	136
	7.1.8	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, em latão cromado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com os diâmetros indicados nas peças desenhadas.		
342	7.1.8.1	Autoclismo de bacia de retrete / 1 Válvula seccionamento (corte)	UN	38
343	7.1.8.2	Mictório /1 válvula de seccionamento (corte)	UN	6
344	7.1.8.3	Torneira de serviço ou rega/ 1 Válvula seccionamento (corte)	UN	2
345	7.1.9	Sistema de circulação de água quente, incluindo fornecimento e instalação de bomba de recirculação para o serviço de A.Q.S., com capacidade para um caudal de 0,1l/s, H=23m.c.a. com ligação a depósito de água quente ou a rede de água fria. Inclusive suporte e ancoragens de fixação, válvula de segurança antirretorno, purga, válvulas de corte de esfera, válvulas de circulação termostáticas (4un) e tubos de ligação flexíveis, todos os acessórios e materiais necessários ao seu correto funcionamento e configuração. Totalmente montado, testado e pronto a funcionar.	CJ	1
346	7.1.10	Fornecimento e instalação de sistema de bombagem de pressurização direta da rede de abastecimento, composto por bomba principal e auxiliar, com depósitos de membrana, com capacidade para aumento de pressão de 20m.c.a. para um caudal de 2,62l/s, tipo Grundfos CMBE Twin Booster 5-31 ou equivalente, incluindo ligações à rede de águas, válvulas, quadro elétrico, configuração do sistema e todos os trabalhos e acessórios necessários para a correta instalação e bom funcionamento. Ligada, testada e pronta a funcionar.	UN	1
347	7.1.11	Fornecimento e instalação de contador, incluindo execução de armário próprio, de acordo com peças desenhadas, ligado ao ramal de abastecimento, incluindo válvulas e acessórios, a instalar de acordo com instruções da entidade gestora. Inclusive porta fechadura especial. Totalmente montada, ligada e testada.	UN	1
348	7.1.12	Abertura de vala para instalação de tubagem, incluindo reposição de pavimentos e avaliação prévia das infraestruturas existentes.	ml	50
349	7.1.13	Ligação da rede de águas existente ao novo ramal, incluindo fornecimento e instalação de tubagem em PEAD, de diâmetro idêntico ao existente, a ligar a nova rede à existente, incluindo a substituição dos dispositivos exteriores da rede existente, incluindo desvio ou levantamentos da rede a desativar. Incluindo todos os trabalhos necessários para a correta interligação entre as redes.	ml	500

350	7.1.14	Ligação da rede à rede pública, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios para a correta ligação, incluindo abertura e fecho de vala e reposição de pavimento.	UN	1
351	7.1.15	Garantia de fornecimento de fornecimento de águas aos restantes edifícios do complexo da Faculdade, durante as obras.	vg	1
	7.2	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS		
	Nota	A rede de incêndios, incluindo tubagens, bocas-de-incêndio e todas os acessórios que a constituem devem ser executados de acordo com especificações vigentes da ANEPC, nomeadamente as Notas Técnica nº 7, nº13 e nº15 e de acordo todas as especificações presentes no projeto de Segurança Contra incêndios.		
	7.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo AG série média em tubagem de rede de combate a incêndios, incluindo pintura anti-corrosão, incluindo instalação em vala ou fixação à vista, maciços de amarração, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas de seccionamento, válvulas de purga e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento), e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações da Nota Técnica nº 13 da ANEPC, nos seguintes		
352	7.2.1.1	Ø32 (1 1/4")	ml	67,3
353	7.2.1.2	Ø50 (2")	ml	167,3
354	7.2.1.3	Ø65 (2 1/2")	ml	23,7
355	7.2.1.4	Ø80 (3")	ml	10,6
356	7.2.1.5	Ø100 (4")	ml	137,1
357	7.2.1.6	Ø150 (6")	ml	4,6
358	7.2.1.7	Ø150 (12")	ml	7
359	7.2.2	Fornecimento e instalação de central de bombagem para rede de incêndio, constituída por duas eletrobombas principais e uma bomba auxiliar elétrica, depósitos de membrana, tipo FH/EN S2 7R/01 (90kW) + CR3-15 SD A A 3x380/50 da Grundfos, ou equivalente, para um caudal de 214 m³/h e altura de elevação de 70 m.c.a., incluindo todos os acessórios, manómetros, pressostatos, caudalímetros, quadros elétricos, coletores, tubagem de aspiração, placas anti-vórtice, ligações, válvulas de retenção, válvulas de seccionamento, manómetros, kit de aspiração, coletor de provas, e todos os trabalhos e acessórios necessários à correta instalação e correto funcionamento, de acordo com EN12845 e Nota Técnica nº 15 da ANEPC. Testada e pronta a funcionar.	CJ	1
360	7.2.3	Fornecimento e instalação de marco de incêndio derrubável tipo Somepal ND100 da fucoli ou equivalente, incluindo a válvula de corte, tampa para a válvula, instalado de acordo com indicações da entidade gestora, incluindo ligação à rede de abastecimento de água, incluindo todos os materiais, meios e acessórios necessários ao correto funcionamento. A instalar de acordo com Nota Técnica nº 7 da ANEPC.	UN	2
361	7.2.4	Fornecimento e aplicação de boca-de-incêndio siamesa de 4", com junções do tipo "STORZ" DN75, dotada de válvula antirretorno, incluindo maciço de fixação, armário próprio, devidamente sinalizado, incluindo ligação a reservatório ou a rede seca, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à correta instalação. Nos diâmetros:	UN	1
362	7.2.5	Fornecimento e aplicação de bocas-de-incêndio de 25mm armadas, tipo carretel com mangueira semirrígida de 25m e agulheta de 3 posições, tambor de alimentação axial, manómetros para controlo da pressão da rede, válvula de corte, armário e demais acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, em conformidade com as Normas NP EN 671, de acordo com as peças desenhadas. A instalar saliente ou encastrado, de acordo com indicações da arquitetura. Cor a definir na arquitetura. Devidamente sinalizada.	UN	12
363	7.2.6	Fornecimento e instalação de Boca de incêndio armada (BIA) com coeficiente de descarta de 85l/min.bar ^{0,5} , de 45 mm, incluindo mangueira de 15 m com agulheta de 3 posições, com carretel metálico giratório basculante 180° com alimentação axial; válvula de fecho de assento de 45 mm (1 1/2"), de latão, com manómetro 0-16 bar. Cor a definir pela arquitetura	UN	2
364	7.2.7	Fornecimento e instalação de válvula seccionamento e de boia, em enchimento das células do depósito de incêndio, incluindo indicador de nível resistente à corrosão, incluindo indicadores de nível mínimo e máximo, fornecimento e instalação de tubo ladrão, de acordo no NT14 e peças desenhadas.	CJ	2
365	7.2.8	Fornecimento e aplicação incluindo camada de forma, com pendente, no fundo do reservatório de combate a incêndios.	m2	95
366	7.2.9	Fornecimento e instalação de grelha e escadas em aço inoxidável de acesso às células do reservatório de incêndio; grelha com dimensão mínima de 0,80x0,80m.	UN	2
	7.3	DIVERSOS		
367	7.3.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
368	7.3.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
	8	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	8.1	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		

	8.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD, electrossoldada em sistema sifónico de drenagem de águas pluviais tipo rainplus da OLI ou equivalente, incluindo tubos de queda curvas, forquilhas, uniões, reduções, colares e todos acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
369	8.1.1.1	Ø40	ml	17,3
370	8.1.1.2	Ø50	ml	69
371	8.1.1.3	Ø56	ml	40,3
372	8.1.1.4	Ø63	ml	51,8
373	8.1.1.5	Ø75	ml	149,5
374	8.1.1.6	Ø90	ml	80,5
375	8.1.1.7	Ø110	ml	86,3
376	8.1.1.8	Ø160	ml	5,8
	8.1.2	Fornecimento e assentamento de ralo sifónico, para aplicação em cobertura, do tipo rainplus da OLI ou equivalente, incluindo placa de aço inox, acessórios de fixação, instalação, ligação e todos os materiais e acessórios necessários à correta instalação, de acordo com indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:		
377	8.1.2.1	Ø110	UN	16
378	8.1.3	Fornecimento e instalação de kit overflow nos ralos sifónicos.	UN	8
	8.1.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD, electrossoldada em sistema de drenagem por gravidade de águas pluviais incluindo tubos de queda, coletores uniões, reduções, colares e todos acessórios de ligação e fixação necessários, (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), abertura e tapamento de vala, bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
379	8.1.4.1	Ø50	ml	20,4
380	8.1.4.2	Ø75	ml	13,4
381	8.1.4.3	Ø90	ml	96,9
382	8.1.4.4	Ø110	ml	185,8
383	8.1.4.5	Ø125	ml	20,5
	8.1.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, reposição de pavimento se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
384	8.1.5.1	Ø125	ml	72,2
385	8.1.5.2	Ø160	ml	58
386	8.1.5.3	Ø200	ml	289,8
387	8.1.5.4	Ø250	ml	79
388	8.1.5.5	Ø315	ml	136,9
389	8.1.6	Fornecimento e aplicação de canal tipo ACO Self 100 com grelha C250 a definir pela a arquitetura, incluindo acessórios de ligação aos tubos de queda.	ml	33
390	8.1.7	Fornecimento e aplicação de canal pré-fabricado de betão polímero, tipo \\\ULMA U150\\ de 1000 mm de comprimento, 204 mm de largura exterior, 150 mm de largura interior e 140 mm de altura, com grelha ranhurada simples em aço inox AISI 316, tipo \\\ULMA IR150UOC\\ ou equivalente, C250 de acordo com a EN-1433,colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 10 cm de espessura. Inclusive acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação.	ml	104
391	8.1.8	Fornecimento e aplicação de caixa de retenção de areias pré-fabricada de betão polímero, tipo \\\ULMA AU150\\ de 500 mm de comprimento, 204 mm de largura exterior, 150 mm de largura interior e 320 mm de altura, com registro em aço inox AISI 316, tipo \\\ULMA IR150UOCMA\\ ou equivalente, C250 de acordo com a EN-1433,colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 10 cm de espessura. Inclusive acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação.	UN	8
	8.1.9	Fornecimento e aplicação de ralo de pavimento em PVC, com ligação à rede pluvial, com diâmetros de saída:		
392	8.1.9.1	50 (a aplicar no fundo da caixa de elevador).	UN	2
393	8.1.9.2	75 (a aplicar na base dos fossos de ventilação).	UN	2

394	8.1.10	Fornecimento e instalação de descarga de fundo em reservatório de combate a incêndio, incluindo válvula de seccionamento e ligação à rede predial.	UN	2
395	8.1.11	Instalação de drenagem perimetral, com tubagem de parede dupla perfurada em PE DN 200, SN4, com tela impermeabilizante, agregado, manta geotêxtil 150gr/m2 e geodreno, incluindo ligação a rede pluvial, com todos os acessórios e materiais necessários, totalmente ligado testado e pronto a funcionar.	ml	320
396	8.1.12	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, de acordo com peças desenhadas, com dimensão mínima da tampa de 0,50m, incluindo tampa de classe D400, tipo C (pormenores), incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	21
397	8.1.13	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, de acordo com peças desenhadas, com dimensão mínima da tampa de 0,50m rebaixada, incluindo tampa de classe D400, tipo D (pormenores), incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	9
398	8.1.14	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m ou 1,25, de acordo com peças desenhadas, cabeça troncocónica excêntrica, tampa Tipo A em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	18
399	8.1.15	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m ou 1,25 de acordo com peças desenhadas, cabeça troncocónica excêntrica, tampa rebaixada tipo B em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	4
400	8.1.16	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em Polipropileno Copolímero (PP), do tipo estruturado, com abocad integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo em peças desenhadas.	UN	3
401	8.1.17	Fornecimento e aplicação de canaleta e grelha tipo Aco self 100 ou equivalente, com grelha D400 incluindo ligações à rede pluvial e todos os trabalhos acessórios.	ml	34
402	8.1.18	Execução de sumidouro com retentor de areias, em betão C20/25, de acordo com peças desenhadas, incluindo grelha em FFD D400, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	9
403	8.1.19	Fornecimento e instalação de separador de hidrocarbonetos vertical pré-fabricado em polietileno reforçado, com tampa D400, com capacidade para um caudal de 3l/s, tipo NS3 99703.04B da Kessel, ou equivalente, incluindo ligação à rede pluvial.	UN	1
404	8.1.20	Fornecimento e instalação de câmara de by-pass pré-fabricada em polietileno reforçada, com tampa D400, tipo BP200/120D da Kessel ou equivalente.	UN	1
405	8.1.21	Execução de poço de retenção, e absorção a executar de acordo com peças desenhadas, incluindo escavação, a executar em anéis de betão pré-fabricados de 2,8m de diâmetro incluindo tampa pré-fabricada em betão, incluindo brita, enrocamento e manta geotêxtil, ligação à rede pluvial escavação, encaminhamento de terras e reposição do terreno envolvente.	UN	1
406	8.1.22	Levantamento de sumidouro existente a desativar, incluindo encaminhamento dos resíduos a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro.	UN	9
407	8.1.23	Reposição/reparação de câmaras de visita e sumidouros existentes na zona de intervenção, incluindo reparação de ligações.	UN	6
408	8.1.24	Reposição ou desvio de tubagem existente na zona de intervenção, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem de em PP Corrugado SN8 de diâmetro idêntico ao existente todos os trabalhos para o correto funcionamento.	ml	500
409	8.1.25	Abertura de vala, posterior aterro e reposição do pavimento, incluindo encaminhamento adequado dos solos sobantes	ml	80
410	8.1.26	Ligação da rede pluvial à rede pública de drenagem de águas pluviais, incluindo execução de ramal de ligação, com reposição de pavimento.	ml	100
8.2	DIVERSOS			
411	8.2.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
412	8.2.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
9	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS			
9.1	TUBAGENS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS			

	9.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Rígido SN4 insonorizado, tipo Triplus da valsir ou equivalente, em ramais e coletores de descarga individuais e coletivos, tubos de queda, ventilação e forquilhas misturadoras, embebidos no pavimento, na parede de alvenaria, no teto falso e/ou à vista, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/reduções, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
413	9.1.2.1	Ø50	ml	120
414	9.1.2.2	Ø75	ml	149,2
415	9.1.2.3	Ø90	ml	111
416	9.1.2.4	Ø110	ml	81,6
417	9.1.2.5	Ø125	ml	3
	9.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, reposição de pavimento se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
418	9.1.3.1	Ø125	ml	19,1
419	9.1.3.2	Ø160	ml	158,2
420	9.1.4	Fornecimento e aplicação de chapéus de ventilação DN 110 em PVC resistente a raios UV, a aplicar nos topos de tubos de queda e ventilação residuais.	UN	7
	9.1.5	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, a executar de acordo com pormenores, de altura variável, com dimensão mínima da tampa de 0,50m, incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.		
421	9.1.5.1	Com Tampa tipo C D400 FFD	UN	5
422	9.1.5.2	Com Tampa tipo E Aço INOX B125, com fecho estanque	UN	3
423	9.1.6	Fornecimento e assentamento de caixas de passagem, em PVC rígido, com retenção e tampa roscada em latão cromado, cachimbos de sifonagem (caso seja necessário), incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	21
424	9.1.7	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m, cabeça troncocónica excêntrica, tampa tipo A em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	7
425	9.1.8	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em Polipropileno Copolímero (PP), do tipo estruturado, com abocardado integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo em peças desenhadas.	UN	2
426	9.1.9	Reposição/reparação de câmaras de visita e inspeção existentes na zona de intervenção, incluindo reparação de ligações.	UN	5
427	9.1.10	Reposição ou desvio de tubagem existente na zona de intervenção, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem de em PP C SN8 de diâmetro idêntico ao existente.	ml	500
428	9.1.11	Abertura de vala, posterior aterro e reposição do pavimento, incluindo encaminhamento adequado dos solos sobranes	ml	80
429	9.1.12	Ligação da rede residual à rede pública de drenagem de águas pluviais, incluindo execução de ramal de ligação, com reposição de pavimento.	UN	1
	9.2	DIVERSOS		
430	9.2.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
431	9.2.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	10.1	INFRA ESTRUTURAS EXTERIORES		
432	10.1.1	Fornecimento e montagem de posto de seccionamento do tipo Kiobet, equipado de acordo com as peças escritas e desenhadas (instalações de MT e instalações de BT associadas ao posto), incluindo transporte, meios de descarga, cama de areia fina para assentamento e todos os acessórios regulamentares.	UN	1
433	10.1.2	Fornecimento e montagem de eletrodo de terra de proteção do posto de seccionamento. Eletrodo composto de acordo com as peças escritas e desenhadas, composto por varetas de aço cobreado 700un com 2m enterradas verticalmente no solo a uma profundidade de 0,8m. Deverá ser garantido o valor de 200hm nas condições mais desfavoráveis.	UN	1

434	10.1.3	Abertura, tapamento de vala e reposição de pavimento para vala em perfil de MT a uma profundidade de 1,20m, incluindo todos os acessórios de sinalização de acordo com os pormenores de vala das peças desenhadas.	ml	32
	10.1.4	Fornecimento e instalação de cabo de MT, enfiado em tubagem e em caleira e escada técnica no posto de transformação (cabo desde o PS até às celas de MT do PT incluindo ponta para o transformador). Cabo do tipo:		
435	10.1.4.1	LXHIOZ1 (BE) 120mm ² 12Kv	ml	277
	10.1.5	Fornecimento e montagem de tubagem em vala de perfil de MT, dos seguintes tipos e diâmetros:		
436	10.1.5.1	PVC Pn6 160mm	ml	15
	10.1.6	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar á profundidade da vala de MT, caixa com as dimensões e tampa		
437	10.1.6.1	1000x1000 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.7	Fornecimento e montagem da rede de terras de serviço e proteção, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, terminais, soldaduras aluminotérmicas entre ferro de construção, fita de aço galvanizado, cabo de cobre nu e elétrodo de terra do tipo vareta de aço cobreada. o sistema será composto pelos seguintes itens:		
438	10.1.7.1	Elétrodo do tipo vareta de aço cobreada 700un 2m	UN	46
439	10.1.7.2	cabo de cobre nu 120mm ²	ml	194
440	10.1.7.3	fita de aço galvanizada 30x5mm	ml	248
441	10.1.7.4	barramento geral de terras, composto por barra de cobre 50x5mm (50cm entre apoios) assente sob espaçadores ou isoladores com robustez mecânica para o binário de aperto dos condutores em questão, á parede de alvenaria do PT.	UN	1
	10.1.7.5	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar á profundidade da vala de BT, caixa com as dimensões e tampa		
442	10.1.7.5.1	500x500 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.7.6	Fornecimento e montagem de tubagem em vala de perfil de BT dos seguintes tipos e diâmetros		
443	10.1.7.6.1	PVC Pn6 63mm	ml	15
444	10.1.7.6.2	PVC / erfe 20mm	ml	240
	10.1.8	APARELHOS DE iluminação		
	10.1.8.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, chunbadores de fixação, colunas de fixação por falange, equipadas com portinhola com bases e fusíveis de proteção, cabos condutores aos aparelhos de iluminação e respetivo reforço de terra de proteção, composto por elétrodo do tipo vareta de aço cobreado com 2m de altura, enterrado na vertical de forma a que o topo do mesmo fique a 0,8m. Conjunto de iluminação dos seguintes tipos.		
445	10.1.8.1.1	E1	UN	10
	10.1.9	CAIXAS E TUBAGEM		
	10.1.9.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em vala de perfil de BT, dos seguintes tipos e diâmetros:		
446	10.1.9.1.1	Pvc corrugado liso 40mm VM (MC-F 40mm)	ml	205
	10.1.9.2	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar á profundidade da vala de BT, caixa com as dimensões e tampa		
447	10.1.9.2.1	500x500 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.10	CABOS E CONDUTORES		
	10.1.10.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubagem enterrada no solo dos seguintes tipos e diâmetros:		
448	10.1.10.1	H1XV-R 3G4mm ²	ml	250
	10.2	INSTALAÇÕES INTERIORES		
	10.2.1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO		
449	10.2.1.1	Fornecimento e montagem de equipamento do posto de transformação, composto por cela de entrada, cela de proteção fusível, transformador do tipo seco de 630Kva ecodesign, incluindo terras interiores e ligação ao BGT, incluindo todos os acessórios regulamentares de acordo com as peças escritas e todos os acessórios de instalação e montagem necessário á sua colocação em funcionamento	UN	1
	10.2.2	GRUPOS GERADORES		

450	10.2.2.1	Fornecimento e montagem de grupo gerador, canopiado e insonorizado, equipado com todos os acessórios de montagem necessários á sua colocação em serviço e de acordo com condições técnicas descritas nas peças escritas e desenhadas. Grupo gerador de socorro com a potência 400 Kva PRP.	UN	1
451	10.2.2.2	Fornecimento e montagem de grupo gerador, canopiado e insonorizado, equipado com todos os acessórios de montagem necessários á sua colocação em serviço e de acordo com condições técnicas descritas nas peças escritas e desenhadas. Grupo gerador de segurança com a potência 250 Kva PRP.	UN	1
452	10.2.3	Fornecimento e montagem de transformador de isolamento de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários.	UN	1
	10.2.4	QUADROS E ARMÁRIOS ELÉCTRICOS		
	10.2.4.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos, electrificados de acordo com as peças desenhadas, e de acordo com as características técnicas da memória descritiva, equipados com aparelhagem modular e compacta Schneider, ou equivalente, incluindo todos os equipamentos descritos nos esquemas unifilares, incluindo equipamentos ativos de comando e controlo do sistema KNX e todos os acessórios de instalação e montagem. (armários com aparelhagem modular, compacta e knx Schneider ou equivalente)Com as seguintes		
453	10.2.4.1.1	QGBT	UN	1
454	10.2.4.1.2	QTC	UN	1
455	10.2.4.1.3	QTCS	UN	1
456	10.2.4.1.4	QG.SEG.	UN	1
457	10.2.4.1.5	QP-1	UN	1
458	10.2.4.1.6	Q.ENTRADA	UN	1
459	10.2.4.1.7	QP0.1	UN	1
460	10.2.4.1.8	QP0.1.1	UN	1
461	10.2.4.1.9	QP0.1.2	UN	1
462	10.2.4.1.10	QP0.1.3	UN	1
463	10.2.4.1.11	QP0.1.4	UN	1
464	10.2.4.1.12	QP0.2	UN	1
465	10.2.4.1.13	QP0.2.1	UN	1
466	10.2.4.1.14	QP0.2.2	UN	1
467	10.2.4.1.15	QP0.3	UN	1
468	10.2.4.1.16	QP0.3.1	UN	1
469	10.2.4.1.17	QP0.4	UN	1
470	10.2.4.1.18	QP0.4.1	UN	1
471	10.2.4.1.19	QP0.4.2	UN	1
472	10.2.4.1.20	QP0.4.3	UN	1
473	10.2.4.1.21	QP1	UN	1

474	10.2.4.1.2 2	QP1.1	UN	1
475	10.2.4.1.2 3	QP1.2	UN	1
476	10.2.4.1.2 4	QP1.2.1	UN	1
477	10.2.4.1.2 5	QP1.2.2	UN	1
478	10.2.4.1.2 6	QP1.2.3	UN	1
479	10.2.4.1.2 7	QP1.2.4	UN	1
480	10.2.4.1.2 8	QP1.2.5	UN	1
481	10.2.4.1.2 9	QP1.3	UN	1
482	10.2.4.1.3 0	QP1.3.1	UN	1
483	10.2.4.1.3 1	QP1.3.2	UN	1
484	10.2.4.1.3 2	QP2	UN	1
485	10.2.4.1.3 3	QP2.1	UN	1
486	10.2.4.1.3 4	QP2.2	UN	1
487	10.2.4.1.3 5	QP2.3	UN	1
	10.2.5	CAIXAS E TUBAGEM		
	10.2.5.1	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em roço, ou instalada á vista sob teto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, tais como braçadeiras, boquilhas, uniões, batentes, ou outros que sejam necessários. Tubagens dos seguintes tipos e diâmetros:		
488	10.2.5.1.1	VD/Erfe 20mm	ml	28750
489	10.2.5.1.2	VD/Erfe 25mm	ml	1175,2
490	10.2.5.1.3	VD/Erfe 40mm	ml	140
491	10.2.5.1.4	VD/Erfe 50mm	ml	100
492	10.2.5.1.5	VD/Erfe 63mm	ml	160
493	10.2.5.1.6	VD/Erfe 75mm	ml	90
494	10.2.5.6	Fornecimento e montagem de caixas de derivação 80x80x40mm de montagem de acordo com o ip regulamentar com a compartimentação, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes á sua correta instalação (iluminação, tomadas, iluminação de segurança, knx, dali e equipamentos)	UN	1446
	10.2.6	CAMINHOS DE CABOS		
	10.2.6.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos em consola ou suportados no topo da laje, instalados sob teto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e fixação necessários (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m), caminhos de cabos metálicos, em varão electrosoldado e galvanizados a quente, com as seguintes dimensões:		
495	10.2.6.1.1	100x30mm	ml	391

496	10.2.6.1.2	200x60mm	ml	758
497	10.2.6.1.3	300x60mm	ml	187
498	10.2.6.1.4	400x60mm	ml	114
499	10.2.6.1.5	500x60mm	ml	151
	10.2.6.2	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos em calha DLP, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem, curvas, derivadores em T, ângulos interiores exteriores, uniões e tampa. De acordo com as seguintes dimensões:		
500	10.2.6.2.1	180x50mm	ml	105
501	10.2.6.2.2	110x50mm	ml	16
	10.2.7	CABOS E CONDUTORES		
	10.2.7.1	Fornecimento e montagem de cabos instalados em caminhos de cabos, enfiados em tubagens embebidas em elementos de construção ou á vista, dos seguintes tipos e secções:		
502	10.2.7.1.1	XZ1-U 2x1,5mm ²	ml	4977
503	10.2.7.1.2	XZ1-U 5G1,5mm ²	ml	560
504	10.2.7.1.3	XZ1-U 4x1,5mm ²	ml	720
505	10.2.7.1.4	XZ1-U 3G1,5mm ²	ml	18660
506	10.2.7.1.5	XZ1-U 5G2,5mm ²	ml	290
507	10.2.7.1.6	XZ1-U 3G2,5mm ²	ml	16200
508	10.2.7.1.7	XZ1-U 3G4mm ²	ml	170
509	10.2.7.1.8	XZ1-U 5G4mm ²	ml	451
510	10.2.7.1.9	XZ1-R 5G6mm ²	ml	217
511	10.2.7.1.1 0	XZ1-R 5G10mm ²	ml	128
512	10.2.7.1.1 1	XZ1-R 5G16mm ²	ml	235
513	10.2.7.1.1 2	XZ1-R 5G25mm ²	ml	82
514	10.2.7.1.1 3	XZ1-R 4x35+1G16mm ²	ml	14
515	10.2.7.1.1 4	XZ1-R 1x70mm ²	ml	288
516	10.2.7.1.1 5	XZ1-R 1x95mm ²	ml	538
517	10.2.7.1.1 6	XZ1-R 1x150mm ²	ml	720
518	10.2.7.1.1 7	XZ1-R 1x185mm ²	ml	115
519	10.2.7.1.1 8	SZ1-K (as+) 4x1,5mm ²	ml	290
520	10.2.7.1.1 9	SZ1-K (as+) 5G10mm ²	ml	12
521	10.2.7.1.2 0	SZ1-K (as+) 1x70mm ²	ml	394
522	10.2.7.1.2 2	SZ1-K (as+) 1G70mm ²	ml	30

523	10.2.7.1.2 3	CABO BUS KNX + DALI J-Y(ST)Y 2x2X0,8mm (lszh)	ml	3474
524	10.2.7.1.2 4	XZ1-R 1G25mm2	ml	96
525	10.2.7.1.2 5	XZ1-R 1G35mm2	ml	22
526	10.2.7.1.2 6	XZ1-R 1G50mm2	ml	23
527	10.2.7.1.2 7	XZ1-R 1G70mm2	ml	105
528	10.2.7.1.2 8	H1XAV 4x4mm2	ml	65
	10.2.8	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
	10.2.8.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo caixas de encastramento, acessórios de fixação, drivers eletrónicos, balastros eletrónicos dali, e todos os acessórios de ligação e montagem inerentes de acordo com a memória descritiva, ou equivalentes, dos tipos:		
529	10.2.8.1.1	L1	UN	37
530	10.2.8.1.2	L2	UN	111
531	10.2.8.1.3	L3	UN	102
532	10.2.8.1.4	L4	UN	35
533	10.2.8.1.5	L5	UN	29
534	10.2.8.1.6	L6	UN	170
535	10.2.8.1.7	L7	UN	60
536	10.2.8.1.8	L8	UN	94
537	10.2.8.1.9	L9	UN	145
538	10.2.8.1.1 0	L10	UN	108
539	10.2.8.1.1 1	L11	UN	70
540	10.2.8.1.1 2	L12	UN	18
541	10.2.8.1.1 3	L13	UN	20
542	10.2.8.1.1 4	L15	UN	2
543	10.2.8.1.1 5	L16	UN	8
544	10.2.8.1.1 6	L17	UN	44
545	10.2.8.1.1 7	L18	UN	9
546	10.2.8.1.1 8	L19	UN	15

547	10.2.8.1.1 9	L20	UN	11
548	10.2.8.1.2 0	S1	UN	95
549	10.2.8.1.2 1	S2	UN	26
550	10.2.8.1.2 2	S3	UN	32
551	10.2.8.1.2 3	S4	UN	14
552	10.2.8.1.2 4	S5	UN	8
553	10.2.8.1.2 5	S6	UN	10
554	10.2.8.1.2 6	S7	UN	1
555	10.2.8.1.2 7	S8	UN	5
556	10.2.8.1.2 8	Fita led ip 20 4000K 24Vdc , instalada em perfil de alumínio com difusor opaco. Led 14.4w/m serie profissional para utilização intensiva com períodos de utilização superiores a 15h consecutivas, driver e acessórios de instalação e montagem incluídos. Instalação em sanca indicada em peças desenhadas	ml	390
557	10.2.8.1.2 9	Fita led ip 44 4000K 24Vdc, instalada em perfil de alumínio com difusor opaco. Led 14.4w/m serie profissional para utilização intensiva com períodos de utilização superiores a 15h consecutivas, driver e acessórios de instalação e montagem incluídos. Instalação em sanca indicada em peças desenhadas	ml	50
	10.2.9	APARELHAGEM ELÉCTRICA		
	10.2.9.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem elétrica, incluindo caixas de aparelhagem, ligadores de derivação no fundo das caixas, parafusos, boquilhas, espelhos duplos ou simples, e todos os acessórios que sejam necessários, dos seguintes tipos, (IP de acordo com a compartimentação) efapel Q45 serie Siza vieira redondo branco		
558	10.2.9.1.1	tomadas embebida em caixa de aparelhagem, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, serie Q45 Siza Vieira redondo BR, efapel ou equivalente.	UN	795
559	10.2.9.1.2	tomadas embebida em caixa de aparelhagem, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, serie Q45 com tampa e dispositivo de proteção interior IP44, modelo Siza Vieira redondo BR, efapel ou equivalente.	UN	20
560	10.2.9.1.3	Tomadas de instalação saliente, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	14
561	10.2.9.1.4	Tomadas de instalação saliente, 3P+N+T tipo CEE 16A com tampa e enclavamento mecânico, IP54 da marca PCE, ou equivalente.	UN	18
562	10.2.9.1.5	Tomada 2P+T schuko, instalada em caixa de chão, modulo Q45 da efapel BR, ou equivalente	UN	352
563	10.2.9.1.6	Tomada 2P+T schuko, instalada em calha DLP, modulo Q45 da efapel BR, ou equivalente	UN	30
564	10.2.9.1.7	Interruptor de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	10
565	10.2.9.1.8	Comutador de lustre de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	31
566	10.2.9.1.9	Comutador de escada de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	14
567	10.2.9.1.1 0	Comutador de escada duplo instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	14
568	10.2.9.1.1 1	pulsador eletrónico de 4 botões para ligação de placa de 4 entradas digitais KNX. Botão quadruplo de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	33
569	10.2.9.1.1 2	Detetores de presença de instalação saliente com regulação de sensibilidade, luminosidade natural e temporizador angulo de acção de 180º	UN	21
570	10.2.9.1.1 3	Detetores de presença de instalação em teto falso com regulação de sensibilidade, luminosidade natural e temporizador angulo de acção de 360º	UN	74

571	10.2.9.1.1 4	Fornecimento e montagem de botoneira de corte remoto de energia, equipada com dupla sinalização e pictogramas fotoluminescentes (\\\\"Corte de energia\\\\" \\\\" Corte de energia de segurança\\\\")	UN	8
572	10.2.9.1.1 5	interruptor de instalação saliente, 10A, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	3
573	10.2.9.1.1 6	Comutador de lustre de instalação saliente, 10A, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	2
	10.2.10	Fornecimento e montagem de caixa de chão, equipada com pré caixa de chumbamento, tampa com revestimento em aço inox, todos os acessórios de fixação e montagem, todos os aros de adaptação á instalação de tomadas e ligadores do tipo Wago em caixa de derivação a instalar no funda da caixa de pavimento, caixas de chão efapel, ou equivalente com os seguintes módulos de instalação:		
574	10.2.10.1	16 módulos	UN	52
575	10.2.10.2	8 módulos	UN	8
576	10.2.10.3	2 módulos	UN	3
	10.2.11	APARELHAGEM E EQUIPAMENTOS KNX		
	10.2.11.1	Fornecimento e montagem de aparelhos knx, instalado de acordo com as peças escritas e desenhadas (equipamentos periféricos aos quadros elétricos). Aparelhos Schneider KNX ou equivalente dos seguintes tipos:		
577	10.2.11.1. 1	Sensor de presença e movimento KNX	UN	16
578	10.2.11.1. 2	Sensor crepuscular KNX	UN	41
579	10.2.11.1. 3	modulo de 4 entradas (a instalar nas caixas de aparelhagem com os interruptores de 4 teclas Q45 Efapel)	UN	33
580	10.2.11.1. 4	Estação meteorológica KNX com informação de velocidade do vento, luninosidade natural, temperatura e pluviosidade. A instalar na cobertura do piso 2	UN	1
581	10.2.11.1. 5	MTN6260-0310 U.motion Client Touch 10 a instalar na sala de segurança, incluindo caixa de encastramento, fonte de alimentação, servidor KNX u.motion a instalar no QE , configurações e todos os acessórios necessários á sua instalação e colocação em serviço	UN	1
582	10.2.11.1. 6	Trabalhos inerentes a levantamento de necessidades, parametrização de todos os módulos e equipamentos, programação do sistema de acordo com indicações do projeto e outras a indicar pelo cliente final. inclui a instalação de software em PC da GTC (o mesmo PC da GTC Avac) da visualização do estado dos circuitos de iluminação Knx e outras configurações com recurso ao wiser Knx. Solução de parametrização completa com a entrega do sistema aberto para que o cliente possa alterar no futuro qualquer parametrização. de forma a garantir uma correta implementação, os trabalhos deverão ser desenvolvidos por parceiro certificado Ecoexpert Schneider.	UN	1
	10.2.12	EQUIPAMENTOS		
583	IE2.12.1	Fornecimento e montagem de posto de carregamento de veículos elétricos tipo 2+3 4,6Kw monofásico, equipado com leitor de cartões RFID - Kit RFID ref: 0 590 59 . Carregador instalado em suporte mural incluído. Todos os acessórios de instalação e montagem incluídos, Green Up - Posto de carregamento monofásico isolante 3,7/4,6kW, modo 2 e 3 Legrand ou equivalente	UN	5
584	IE2.12.2	Fornecimento e montagem de Kit de comunicação Conexão com o posto de carregamento à rede IP da instalação e garantir a sua compatibilidade com os protocolos OCP 1,5 e 2.0 e MODBUS RS 485. Refª 059056 Legrand ou equivalente	UN	5
585	IE2.12.3	Fornecimento de cartões extra RFID refª 076712 Legrand ou equivalente	UN	10
586	IE2.12.4	Fornecimento e montagem de portão de correr corta fogo, fornecido com painéis corta fogo com enchimento em gesso e lã de rocha. Portão equipado com porta de serviço. Portão com dimensões de 5x2.39m incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários ao seu correto funcionamento. (consultar projeto de arquitetura - portão de acesso á sala de geradores) Modelo AGM portão de correr corta fogo, ou equivalente	UN	1
	11	INSTALAÇÕES FOTOVOLTAICAS		
	11.1	QUADROS E ARMÁRIOS		
	11.1.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos, equipados de acordo com os respetivos esquemas em peças desenhadas, incluindo todos os acessórios inerentes á sua correta instalação e colocação em serviço, dos tipos:		

587	11.1.1	QAC	UN	1
	11.2	CABOS E CONDUTORES		
	11.2.1	Fornecimento e montagem de cabos assentes em caminhos de cabos ou enfiados em tubagens, de acordo com os seguintes tipos e secções:		
588	11.2.1.1	PV-ZZ-F 1kv Preto 6mm ²	ml	160
589	11.2.1.2	PV-ZZ-F 1kv Vermelho 6mm ²	ml	160
590	11.2.1.3	XZ1-K 5G6mm ²	ml	15
591	11.2.1.4	LiYCY Iszh 4x1,5mm ²	ml	46
592	11.2.1.5	H07V-K 1G6mm ²	ml	160
593	11.2.1.6	H07V-K 1G4mm ²	ml	100
594	11.2.1.7	XZ1-K 5G16mm ²	ml	46
595	11.2.1.8	S/UTP Iszh CAT6	ml	5
	11.3	CAIXAS E TUBAGEM		
596	11.3.1	Caixa de contador trifásico, classe II Ebox DMA, contador para contagem direta, equipada com contador homologado pela EDP distribuição, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários.	UN	1
	11.3.2	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em elementos de construção, dos seguintes tipos e diâmetros:		
597	11.3.2.1	MC-F / PVC 63mm (para transição da cobertura para a zona técnica do cabo de AC para o QGBT)	ml	20
598	11.3.2.2	MC-F / PVC 63mm (para transição da cobertura para a zona técnica dos cabos das strings e ligação equipotencial das estruturas)	ml	4
599	11.3.2.3	MC-F / PVC 32mm (para transição da cobertura para a zona técnica do cabo de comando do smartmeter)	ml	20
	11.4	ACESSÓRIOS		
600	11.4.1	Fornecimento e montagem de conector Macho / fêmea do tipo MC4 weidmuller ou equivalente para cravação de cabo 6mm ² e ligação aos conectores do modulo (fim de strings)	UN	8
601	11.4.2	Fornecimento e montagem de smartmeter Fronius trifásico, a instalar no QGBT, incluindo 3 transformadores de intensidade 1000/5, de acordo com as peças desenhadas e todos os acessórios de instalação e montagem necessários á sua colocação em serviço. Os trabalhos incluem a parametrização do smartmeter Fronius.	UN	1
	11.5	CAMINHOS DE CABOS E ESTRUTURAS METÁLICAS		
	11.5.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo tampas, acessórios de derivação e mudança de direção, ligador para equipotencialização do caminho de cabos, bem como todos os acessórios de fixação e montagem necessários. Caminhos de cabos com as seguintes dimensões:		
602	11.5.1.1	100X30mm	UN	10
603	11.5.1.2	200X30mm	UN	50
	11.5.2	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas de suporte aos módulos fotovoltaicos, incluindo suportes centrais e de topos, ligador para equipotencialização da estrutura e toda a parafusaria e acessórios de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem necessários. Estruturas para instalação de módulos de acordo para cobertura plana para módulos na vertical instalados a 30° da marca sunfer ou equivalente, com as seguintes configurações:		
604	11.5.2.1	Kit vertical 30° 6 módulos	UN	8
605	11.5.2.2	Kit vertical 30° 5 módulos	UN	2
606	11.5.2.3	Kit vertical 30° 4 módulos	UN	1
	11.6	EQUIPAMENTOS		
	11.6.1	Fornecimento e montagem de inversores AC/DC de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários. Inversores de acordo com as condições técnicas das peças escritas, dos seguintes tipos:		
607	11.6.1.1	FRONIUS SYMO 17,5.0-3-M Inversor string trifásico de 17,5 kW AC Nom	UN	2
608	11.6.1.2	Fornecimento e montagem de módulos fotovoltaicos, monocristalinos, 450w de potência nominal 41,39V nominal e 50,1V Oc, incluindo todos os acessórios de contentorização (MC-4 ou equivalente) Com dimensões de 2094 x 1038 x 35 mm, cumprindo todas as especificações técnicas das peças escritas e desenhadas.	UN	62
	11.7	DIVERSOS		
609	11.7.1	Ligações equipotenciais em todos os módulos solares e caminhos de cabos metálicos, incluindo terminais, acessórios de cravamento ou outros necessários. Cabo condutor medido no capítulo dos cabos	UN	1

610	11.7.2	Registo do sistema de autoconsumo no site da DGEG, incluindo a elaboração de eventuais telas finais, termo de responsabilidade pela execução das instalações fotovoltaicas.	UN	1
611	11.7.3	Trabalhos de parametrização do sistema de acordo com as indicações do requerente (limite de injeção). Inclui também a instalação do software de visualização em dispositivo móvel do requerente e respetiva formação acerca do funcionamento do sistema de autoconsumo.	UN	1
	12	INSTALAÇÕES DE GÁS		
	12.1	CAIXAS		
612	12.1.1	Fornecimento e montagem de caixa de corte geral, equipada de acordo com as peças escritas e pormenores das peças desenhadas, incluindo ligação equipotencial e todos os acessórios de instalação, fixação e montagem. Caixa CCG	UN	1
613	12.1.2	Fornecimento e montagem de caixa de corte e transição, equipada de acordo com as peças escritas e pormenores das peças desenhadas, incluindo ligação equipotencial e todos os acessórios de instalação, fixação e montagem. Caixa CC1	UN	1
	12.2	TUBAGENS		
	12.2.1	Fornecimento e montagem de tubo PE de alta densidade enterrado em vala, com os seguintes diâmetros:		
614	12.2.1.1	PE 32mm	ml	22
	12.2.2	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em elementos de construção, tubagem em cobre dos seguintes diâmetros:		
615	12.2.2.1	18mm	ml	12
616	12.2.2.2	15mm	ml	3
	12.3	VALVULAS E COLECTOR		
617	12.3.1	Fornecimento e montagem de válvula de corte á entrada das zona técnica de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	1
618	12.3.2	Fornecimento e montagem de coletor, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, bem como válvulas, redutores, electroválvula, manómetro de pressão e acessórios de fixação e montagem.	UN	1
619	12.3.3	Fornecimento e montagem de válvula de corte ás caldeiras, tamponadas, instalação de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	2
	12.4	DIVERSOS		
620	12.4.1	Abertura, tapamento de vala e reposição de pavimento. Vala com sinalizações e todos os acessórios de acordo com pormenores de peças desenhadas.	ml	19
	13	INSTALAÇÕES ITED		
	13.1	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS		
	13.1.1	Fornecimento e montagem de tubagens normalizadas, incluindo acessórios de fixação, buçins, boquilhas e todos os trabalhos de construção civil		
621	13.1.1.1	Tubo VD25, em lage, teto ou parede	ml	3000
622	13.1.1.2	Tubo VD32, em lage, teto ou parede	ml	300
623	13.1.1.3	Tubo VD40, em lage, teto ou parede	ml	100
624	13.1.1.4	PEADØ40, em lage, teto ou no pavimento exterior	ml	120
625	13.1.2	Caixa CVM Dim.: 0.40x0.40x0.40m, incluindo tampa em ferro fundido do tipo D400 e com a indicação de \\\\"CVM\\\" e \\\\"TELECOMUNICAÇÕES\\\"	UN	1
626	13.1.3	Caixa CP Dim.: 0.40x0.40x0.40m, incluindo tampa em ferro fundido do tipo B400 e com a indicação de \\\\"TELECOMUNICAÇÕES\\\"	UN	6
627	13.1.4	Abertura e tapamento de vala e reposição de paviemnto, de acordo com o pormenor das peças desenhadas.	ml	120
628	13.1.5	Calha metálica perfurada com respectivas unções de 2 em 2 metros e consolas ou suportes de 1,5m a 1,5m com as seguintes dimensões: 400x60mm da \\\\"OBO\\\" ou equivalente	ml	350
629	13.1.6	Calha metálica perfurada com respectivas unções de 2 em 2 metros e consolas ou suportes de 1,5m a 1,5m com as seguintes dimensões: 200x60mm \\\\"OBO\\\" ou equivalente	ml	330
	13.2	REDE DE CABLAGENS		
	13.2.1	Fornecimento e montagem de cabos em tubo, incluindo conectores de ligação, fixação do cabos e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento da rede		
630	13.2.1.1	Cabo de Dados F/UTP Cat.-6a da PANDUIT, REF: PFL6X04WH-CEG ou equivalente.	m	19300
631	13.2.1.2	Cabo Coaxial T-200plus LSFH ITED Dca -s2,d2,a1 Class A HD 15VRtC Ø 1,20/5,0/6,9mm Cinza, Televés, ref. 213002 ou equivalente.	m	250
632	13.2.1.3	Cabo Coaxial T-100plus PE Fca Classe A 16PRtC Ø 6,6mm preta, Televés, ref: 215501 ou equivalente.	m	40
633	13.2.1.4	Fibra óptica monomodo 2xFO OS2 (ITU-T G652D) Monomodo Classe OF300 (4 Fibras)(Dca -s2,d2,a1)	m	360

634	13.2.1.5	Fornecimento e montagem de Cabo HDMI já conetorizado com 10m, enfiado em tubo VD40 ou equivalente.	UN	23
	13.3	EQUIPAMENTOS PASSIVOS		
	13.3.1	Fornecimento e montagem de equipamentos passivos, incluindo todos os acessórios de ligação, fixação, pronto a funcionar,		
635	13.3.1.1	Tomada dupla de RJ45 instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	196
636	13.3.1.2	Tomada dupla de RJ45 instalada em calha DLP, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	13
637	13.3.1.3	Tomada RJ45 instalada em caixa de chão, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	43
638	13.3.1.4	Tomada RJ45 instalada em caixa de aparelhagem estanque, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da Série 48 com Tampa para Série QUADRO 45 da EFAPEL ou equivalente.	UN	9
639	13.3.1.5	Tomada RJ45 instalada em caixa de pavimento, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, série quadro 45 da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	230
640	13.3.1.6	Tomada (RADIO-TV-SAT) instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, ref: 45543S da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente. ou equivalente.	UN	6
641	13.3.1.7	Tomada HDMI instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente. ou equivalente.	UN	50
	13.3	PONTOS DE DISTRIBUIÇÃO		
	13.3.1	Fornecimento, instalação e ensaios, incluindo todos os acessórios e materiais necessários ao bom funcionamento dos equipamentos		
642	13.3.1.1	Bastidor de 47U (800x2292x800)- Rack de Pavimento NORMA 3: (BASTIDOR \\\AB0\\", \\\AB0.1\\", \\\AB1\\", \\\AB1.1\\") equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	4
643	13.3.1.2	Bastidor de 47U (800x2292x800)- Rack de Pavimento NORMA 3: BASTIDOR \\\AB2\\\" equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	1
644	13.3.1.3	Bastidor 15U (570x770x600) - Rack Mural CRUX 1, equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	1
645	13.3.1.4	Fornecimento e montagem de ATE, incluindo repartidores gerais, terminal de terra e demais acessórios de montagem e ligação, da \\\QUITÉRIO\\\" ou equivalente.	UN	1
	13.4	SISTEMA DE RECEPÇÃO		
646	13.4.1	Fornecimento e montagem de Torre Pack da Televis, Ref: 306501 ou equivalente,	UN	1
647	13.4.2	Fornecimento e montagem de Carga adaptadora 75Ohm \\\F\\\" c/bloqueio DC da Televis ou equivalente.	UN	10
648	13.4.3	Fornecimento e montagem de Descarregador de Sobreensões Coaxial 90V (0-3GHz) DA Televis ou equivalente.	UN	2
649	13.4.4	Central de banda larga MiniKom EasyF 3 entradas: FM-VHF-UHF C. ref. 562501 da Televis ou equivalente	UN	1
650	13.4.5	Fornecimento e montagem de Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON ref. 149921 da Televis ou equivalente	UN	1
	13.5	REDE DE TERRAS E LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS		
	13.5.1	Instalação eléctrica das ITED e rede de terras, de acordo com as peças escritas e desenhadas		
651	13.5.1.1	XZ1-R 1G6 mm2	ml	450
652	13.5.1.2	XZ1-R 1G10 mm2	ml	60
653	13.5.1.3	XZ1-R 1G25 mm2	ml	50
	13.6	OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES		
654	13.6.1	Elaboração de telas finais do projeto, conforme instalação	vg	1
655	13.6.2	Testes, ensaios finais, elaboração do relatório de funcionalidades e emissão termo de responsabilidade. Instruções do funcionamento da instalação ao dono de obra.	vg	1
	14	SEGURANÇA INTEGRADA		
	14.1	TUBAGENS E CABOS		

656	14.1.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo JE-H(S)H BD FE180 E90 4x2x1,5mm ² , em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	3720
657	14.1.2	Fornecimento e instalação de cabo do tipo (N)HXH-FE180/E30 2x1,5, em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	700
658	14.1.3	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 16 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	2150
659	14.1.4	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 20 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	350
	14.2	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
660	14.2.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Incêndio do tipo endereçável - CDI, equipada com 4 Loops de detecção, 200 endereços por loop, alimentação de socorro, modelo \\\CF3000-4-G\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, incluindo todos os acessórios e módulos de interligação a retentores,	UN	1
661	14.2.2	Fornecimento e montagem de comunicadão telefónico, linha GSM, mensagens de voz e SMS, até 10 números, compatível com o sistema a instalar, modelo \\\SD-GSM\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
662	14.2.3	Fornecimento e montagem de sirene de alarme para interior endereçável, montagem de parede, tipo detector, modelo \\\CAS381\\\' da marca EATON\\\' ou equivalente.	UN	13
663	14.2.4	Fornecimento e aplicação de botoneira de alarme manual do tipo endereçável, saliente, com vidro de quebrar, led de sinalização, modelo \\\CBG370S\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	35
664	14.2.5	Fornecimento e montagem de detector óptico de fumos endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CAP320+CAB300\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	116
665	14.2.6	Fornecimento e montagem de sinalizador de acção, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CIRP301\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	10
666	14.2.7	Fornecimento e montagem de detector de dupla tecnologia endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CAPT340+CAB300\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	12
667	14.2.8	Fornecimento e montagem de detector de Termovelocimétrico endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CAPT340+CAB300\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	2
668	14.2.9	Fornecimento e montagem de Módulo de 1 canal I/O com caixa, 1 entrada programável que coloca o módulo em estado activo, 1 saída(contacto seco 8A @ 230VAC) programável por central, zona ou endereço. Rearme do módulo após rearme do sistema, com indicador de estado. Dimensões 180 x 129 x 60mm, modelo \\\CMIO353\\\' da \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	11
669	14.2.10	Fornecimento e montagem de Módulo de 3 canais I/O com caixa, 3 entradas programáveis individualmente que colocam o módulo em estado activo, 3 saídas(contacto seco 1A @ 30VDC) independentes e programáveis por central, zona ou endereço, com indicador de estado. Rearme do módulo após rearme do sistema. Dimensões 180 x 129 x 60mm, modelo \\\CIO351\\\' da \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	15
670	14.2.11	Fornecimento e montagem de Retentor electromagnético de 100Kg, montagem de chão ou parede, com braço metálica de 15cm, botão de desbloqueio, modelo \\\1380-15-D\\\' da \\\EATON\\\' ou equivalente	UN	12
671	14.2.12	Fornecimento e montagem de Retentor electromagnético de 300Kg, para janelas, incluindo acessórios auxiliares para montagem de saliente, modelo \\\1388-A\\\' da \\\EATON\\\' ou equivalente	UN	40
672	14.2.13	Fornecimento e montagem da Fonte de Alimentação, 24V / 4,5A, Certificada EN54-4. Com 2x Saídas protegidas por fusíveis electrónicos. Leds de indicação de estado: saídas Ok, alimentação ON, falha geral, falha alimentação, falha carregador e nível resistência da bateria modelo \\\SPS-2453\\\' da \\\EATON\\\' ou equivalente	UN	5
	14.3	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE GÁS		
673	14.3.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Gás, modelo \\\ZCO225DVB\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
674	14.3.2	Fornecimento e montagem de painel óptico-acústico para interior, modelo \\\O-5055-CSA\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, com distico modelo \\\CSA08689\\\' ATMOSFERA PERIGOSA, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
675	14.3.3	Fornecimento e montagem de detector de gás, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo DAGR12 da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	1
	14.4	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE CO		

676	14.4.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Gás, alimentação de socorro, modelo \\\\"MCO120DVB\\\" da marca \\\\"EATON\\\" ou equivalente, incluindo modulo de interligação à SADI todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
677	14.4.2	Fornecimento e montagem de painel óptico-acústico para interior, modelo \\\\"O-5055-CSA\\\" da marca \\\\"EATON\\\" ou equivalente, com distico modelo \\\\"CSA08689\\\" ATMOSFERA PERIGOSA, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	4
678	14.4.3	Fornecimento e montagem de detector de CO, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\\"SCO+ZSCO\\\" da marca \\\\"EATON\\\" ou equivalente.	UN	2
	14.5	DIVERSOS		
679	14.5.1	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1
680	14.5.2	Elaboração e apresentação de relatórios de bom funcionamento do sistema, programação, ensaio e arranque das centrais, ensaios, testes e instruções de operacionalidade do sistema com todas as verificações e ensaios necessários e Vistoria dos Bombeiros (ANPC), incluindo entrega do termo de responsabilidade de execução e o pagamento de todas as taxas necessárias ao licenciamento na ANPC	vg	1
681	14.5.3	Instrução do pessoal (formação de pessoal), assistência, manutenção durante a todo o periodo de garantia.	vg	1
	14.6	CCTV		
682	14.6.1	Câmara de BULLET, 4 em 1, resolução 4 megapixéis, com ótica varifocal 2.8-12 mm (com ajustamento ótico externo), incluindo caixa de aparelhagem de duplo fundo com tampa, da TBK ref. TBK-BUL4746 ou equivalente	UN	40
683	14.6.2	Gravador digital HD de 8 canais, com resolução 4MP Lite 15FPS, da TBK ref. TBK-DVR1208B ou equivalente.	UN	5
684	14.6.3	Gravador digital HD de 16 canais, com resolução 4MP Lite 15FPS, da TBK ref. TBK-DVR1216B ou equivalente.	UN	1
685	14.6.4	Disco de 4TB WESTERN DIGITAL PURPEL 5400RPM 64MBSATA III ou equivalente,	UN	6
686	14.6.5	Fornecimento e instalação de cabo do tipo RG59 + H1VV-F2x2,5mm², em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	1250
687	14.6.6	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm², aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	180
	14.7	SISTEMA DE INFORMAÇÃO HORÁRIA		
688	14.7.1	Relógio modelo PROFIL 930 DF, para instalação num suporte lateral duplo, da BODET REFº98152 ou equivalente	UN	16
689	14.7.2	Relógio mestre modelo SIGMA-H, da BODET Ref.º 907411 e antena GPS ou equivalente.	UN	1
690	14.7.3	Fornecimento e instalação de cabo do tipo BUS (LiYcY2x1mm², em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	350
691	14.7.4	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm², aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	100
	14.8	SISTEMA DE CHAMADA DE AUXÍLIO		
692	14.8.1	Kit Controlador de Chamada, Módulo com Cordão de Puxar, Sinalizador de Porta, Botão de Cancelamento e Sinalética WC Deficientes, da Marca EATON, modelo CFEAPULLKIT ou equivalente.	UN	10
	14.9	CONTROLO DE ACESSO		
693	14.9.1	Controlo de acesso se será feito através Fechadura electrónica motorizada, por um leitor, puxador e cilindro com botão e chave de emergência acessível por baixo da entrada de chave cega e entrada de chave cega. Marca JNF, modelo IN.20.602 tipo \\\\"D\\\" ou equivalente.	UN	43
694	14.9.2	Sistema de contolo de acesso marca JNF, modelo IN.27.155 ou equivalente	UN	1
695	14.9.3	Cartões de acesso marca JNF, modelo IN.27.150 ou equivalente	UN	50
	14.10	SISTEMA DE INTRUSÃO		
696	14.10.1	Central Premier Elite 640 da Texecom ou equivalente.	UN	1
697	14.10.2	Detetores Premier Elite DT, com módulo electrónico intercambiável. Doppler de banda X, gama de micro-ondas ajustável, compensação de temperatura digital e o processamento avançado de sinal garante a imunidade máxima de alarme falso da Texecom ou equivalente.	UN	31
698	14.10.3	Modulo de Comunicação IP - Premier Elite ComIP da Texecom ou equivalente.	UN	1

699	14.10.4	Teclado Diamond White (SMK) da Texecom ou equivalente	UN	23
700	14.10.5	Modulo de comunicação GSM - Premier Elite ComGSM, da Texecom ou equivalente.	UN	1
701	14.10.6	Sirene interior acústica de 12v de 10dB.	UN	1
702	14.10.7	Fonte de alimentação comutada de 12v de 100W.	UN	1
703	14.10.8	Fornecimento e instalação de cabo do tipo ACN6-2x0,5+4x0,22mm ² , em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	1625
704	14.10.9	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	370
15		INSTALAÇÕES EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE AVAC		
15.1		Fornecimento e montagem de unidade de expansão directa, condensadora, de volume de refrigerante variável, do tipo reversível Bomba de Calor, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, deverá incluir fonte de alimentação, conforme condições técnicas especiais.		
705	15.1.1	UEVRV0.1	UN	1
706	15.1.2	UEVRV0.2	UN	1
707	15.1.3	UEVRV0.3	UN	1
708	15.1.4	UEVRV0.4	UN	1
709	15.1.6	UEVRV1.1	UN	1
710	15.1.7	UEVRV1.2	UN	1
711	15.1.8	UEVRV1.3	UN	1
712	15.1.9	UEVRV1.4	UN	1
713	15.1.10	UEVRV1.5	UN	1
714	15.1.11	UEVRV2.1	UN	1
15.2		Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo conduta, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, conforme condições técnicas especiais.		
715	15.2.1	UIVRVCNDT50	UN	2
716	15.2.2	UIVRVCNDT63	UN	1
717	15.2.3	UIVRVCNDT80	UN	1
718	15.2.4	UIVRVCNDT125	UN	4
719	15.2.5	UIVRVCNDT140	UN	1
15.3		Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo cassete "round flow", a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, caixas de pré-instalação com esgoto, painéis decorativos, conforme condições técnicas especiais.		
720	15.3.1	UIVRVCST50	UN	1
721	15.3.2	UIVRVCST80	UN	1
722	15.3.3	UIVRVCST125	UN	1
15.4		Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo cassete de 4 vias de dimensão reduzida 600x600, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, painéis decorativos, caixas de pré-instalação com esgoto, conforme condições técnicas especiais.		
723	15.4.1	UIVRVCSTP15	UN	23
724	15.4.2	UIVRVCSTP20	UN	6
725	15.4.3	UIVRVCSTP25	UN	14
726	15.4.4	UIVRVCSTP32	UN	2
727	15.4.5	UIVRVCSTP40	UN	9

728	15.5	Fornecimento e montagem de comandos de parede por cabo, conforme condições técnicas especiais.	UN	58
729	15.6	Fornecimento e montagem de controlador remoto centralizado, incluindo interface para incremento de mais unidades, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
	15.7	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, do tipo mono-split (Unidade exterior e Unidade interior do tipo mural) a operar com fluido refrigerante R32 incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, comando por infravermelhos e painel de retorno, conforme condições técnicas especiais.		
730	15.7.1	Sistema Mono-Split 0.1	UN	1
731	15.7.2	Sistema Mono-Split 0.2	UN	1
732	15.7.3	Sistema Mono-Split 1.1	UN	1
733	15.7.4	Sistema Mono-Split 1.2	UN	1
734	15.7.5	Sistema Mono-Split 2.1	UN	1
735	15.8	Carga Adicional de gás refrigerante R410A para os circuitos frigoríficos incluindo todos os trabalhos necessários.	kg	58,5
	15.9	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC para drenagem de condensados e purgas ligada ao sistema de drenagem de águas pluviais incluindo todas as ligações sifonadas e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, nomeadamente suportagens conforme condições técnicas especiais.		
736	15.9.1	DN20	ml	277
737	15.9.2	DN25	ml	252
738	15.9.3	DN32	ml	113
739	15.9.4	DN40	ml	23
740	15.9.5	DN50	ml	35
	15.10	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração interligando a unidade exterior e as unidades interiores incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, nomeadamente suportagens, conforme condições técnicas especiais.		
741	15.10.1	Ø 1/4"	ml	358
742	15.10.2	Ø 3/8"	ml	593
743	15.10.3	Ø 1/2"	ml	302
744	15.10.4	Ø 5/8"	ml	312
745	15.10.5	Ø 3/4"	ml	126
746	15.10.6	Ø 7/8"	ml	59
747	15.10.7	Ø 1 1/8"	ml	58
	15.11	Fornecimento e montagem de Derivador Bomba de Calor VRV (Tês):		
748	15.11.1	KHRQ22M20T	UN	38
749	15.11.2	KHRQ22M29T9	UN	14
750	15.11.3	KHRQ22M64T	UN	4
	15.12	Fornecimento e montagem de Unidade de Tratamento de Ar Novo com sistema de bomba de calor autónoma (R410a), completa, tipo estação central do tipo horizontal (duplo-deck), incluindo secção de admissão e extracção/retorno, registos, pré filtros (G4) na admissão e extracção, recuperador de calor com recuperador de calor do tipo roda térmica, free cooling, filtro(F5), filtro de elevada eficiência (F7), incluindo tabuleiro de condensados e separador de gotas para velocidades de passagem superiores a 2,5 m/s, secções de ventilação com motor de acoplamento directo do tipo Plug.Fan (insuflação e extracção/retorno), atenuadores acusticos de ruído (insuflação e extracção/retorno), incluindo variadores de frequência, sistema de controlo integrado, interruptor de corte local, e demais acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento, própria para montagem exterior, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais.		
751	15.12.1	UTAN0.1	UN	1
752	15.12.2	UTAN0.2	UN	1
753	15.12.3	UTAN0.3	UN	1
754	15.12.4	UTAN2.1	UN	1
	15.13	Fornecimento e montagem de Ventiladores In-Line para extracção, montagem em conduta circular, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, para montagem no interior, bico de pato com rede antipássaro na descarga, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:		

755	15.13.1	VES1.1 . 180 m3/h	UN	1
	15.14	Fornecimento e montagem de Ventiladores em caixa de dupla parede para extracção, turbina de simples aspiração, de pás recuadas, motor de acoplamento directo do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação electrónica (EC) e protecção incorporada, não sendo necessária nenhuma protecção adicional, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, bico de pato com rede antipássaro na descarga, conforme condições técnicas especiais.		
756	15.14.1	VES0.1 . 2430 m3/h	UN	1
757	15.14.2	VES0.2 . 2340 m3/h	UN	1
758	15.14.3	VES0.3. .450m3/h	UN	1
	15.15	Fornecimento e montagem de Ventiladores de Cobertura (exaustão dos gases do gerador) do tipo centrifugo com exaustão vertical (400°C 2h) , incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento e próprio para montagem à intempérie, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		
759	15.15.1	VES-1.1 . 6850 m3/h	UN	1
	15.16	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.		
760	15.16.1	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais:	m2	56,48
761	15.16.2	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente, com revestimento a papel de aluminio, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais:	m2	384,77
762	15.16.3	Condutas rectangulares, em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente com revestimento a papel de aluminio, incluindo protecção mecânica em chapa de aluminio conforme peças desenhadas e especificações técnicas:	m2	57,19
	15.17	Fornecimento e montagem de condutas circulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais:		
	15.17.1	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:		
763	15.17.1.1	Ø 100	ml	105,16
764	15.17.1.2	Ø 150	ml	82,33
765	15.17.1.3	Ø 200	ml	15,47
766	15.17.1.4	Ø 250	ml	18,41
767	15.17.1.5	Ø 300	ml	16,7
768	15.17.1.6	Ø 350	ml	5,43
769	15.17.1.7	Ø 400	ml	2,52
770	15.17.1.8	Ø 450	ml	2,98
	15.17.2	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente, com revestimento a papel de aluminio, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:		
771	15.17.2.1	Ø 100	ml	277,38
772	15.17.2.2	Ø 150	ml	198,85
773	15.17.2.3	Ø 200	ml	473,34
774	15.17.2.4	Ø 250	ml	167,08
775	15.17.2.5	Ø 300	ml	203,61
776	15.17.2.6	Ø 350	ml	109,24
777	15.17.2.7	Ø 400	ml	9,83
778	15.17.2.8	Ø 450	ml	5,78
779	15.17.2.9	Ø 500	ml	21,86
780	15.18	Fornecimento e montagem de conjunto de portas de visita para inspecção e limpeza de condutas de ventilação, adequadas às dimensões das condutas onde estão inseridas, conforme condições técnicas especiais.	UN	148

	15.19	Fornecimento e montagem de difusores rotacionais para insuflação de ar climatizado com deflectores ajustáveis, do tipo rotacional, incluindo pleno isolado pelo exterior, registo de regulação de caudal e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes		
781	15.19.1	DIR1 600x600 - 24	UN	61
	15.20	Fornecimento e montagem de grelhas para insuflação de ar, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais móveis, em alumínio anodizado termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
782	15.20.1	GI1 200x100	UN	52
783	15.20.2	GI2 300x100	UN	4
784	15.20.3	GI3 400x100	UN	6
785	15.20.4	GI4 500x100	UN	6
786	15.20.5	GI5 500x150	UN	14
	15.21	Fornecimento e montagem de grelhas para extração/retorno de ar, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais móveis, em alumínio anodizado termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
787	15.21.1	GE1 200x100	UN	40
788	15.21.2	GE2 300x100	UN	5
789	15.21.3	GE3 400x100	UN	6
790	15.21.4	GE4 500x100	UN	6
791	15.21.5	GE5 500x150	UN	10
792	15.21.6	GE6 500x200	UN	3
	15.22	Fornecimento e montagem de grelhas lineares, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais fixas, em alumínio termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
793	15.22.1	GL1 1000x100	UN	26
794	15.22.2	GL2 1000x200	UN	16
	15.23	Fornecimento e montagem de difusores circulares de insuflação de ar, incluindo registo de regulação, com pleno isolado pelo exterior, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
795	15.23.1	DIC1 Ø150	UN	3
	15.24	Fornecimento e montagem de Válvulas de extracção, com disco central regulável, incluindo gola de ligação, conforme condições técnicas especiais, de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
796	15.24.1	BE1 Ø100	UN	60
	15.25	Fornecimento e montagem de grelhas em inox de caudais elevados com alhetas reforçadas, do tipo dupla deflexão e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
797	15.25.1	GI6 800x600	UN	4
798	15.25.2	GI7 1200x600	UN	3
799	15.25.3	GE7 ..1200x600	UN	1
800	15.25.4	GDSF01 ..1000x800	UN	1
801	15.25.5	GDSF02 ..1500x1500	UN	1
	15.26	Fornecimento e montagem de grelhas para exterior, próprias para fachada lacadas a RAL9010, com alhetas de perfil anti-chuva e rede anti-pássaro, para rejeição/admissão de ar, incluindo plenos e contra-aros, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
802	15.26.1	Gadm01 1000x400	UN	2
	15.27	Fornecimento e montagem de grelhas de porta do tipo anti-visão, lâminas em V e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		

803	15.27.1	GP1 400x200	UN	16
804	15.27.2	GP2 600x200	UN	6
805	15.27.3	GP3 600x300	UN	4
	15.28	Fornecimento e montagem de registos de regulação caudal, em chapa galvanizada, tipo multi-pás para condutas de secção rectângular e tipo borboleta para secção circular, conforme condições técnicas especiais e para as seguintes dimensões:		
806	15.28.1	RC1 ...Ø 100	UN	3
807	15.28.2	RC2 ...Ø 150	UN	20
808	15.28.3	RC3 ...Ø 200	UN	10
809	15.28.4	RC4 ...Ø 250	UN	11
810	15.28.5	RC5 ...Ø 300	UN	14
811	15.28.6	RC6 ...Ø 350	UN	4
812	15.28.7	RC7 Ø 400	UN	6
813	15.28.8	RC8 Ø 450	UN	2
814	15.28.9	RC9 Ø 500	UN	3
815	15.28.10	RC10 .300x200	UN	1
816	15.28.11	RC11 .300x300	UN	3
817	15.28.12	RC12 .350x300	UN	1
818	15.28.13	RC13 .500x300	UN	5
819	15.28.14	RC14 .700x300	UN	2
820	15.28.15	RC15 .800x300	UN	1
821	15.28.16	RC16 .400x400	UN	1
822	15.28.17	RC17 .600x400	UN	3
823	15.28.18	RC18 .850x400	UN	1
824	15.28.19	RC19 .650x500	UN	1
825	15.28.20	RC20 .750x500	UN	2
826	15.28.21	RC21 .800x500	UN	1
827	15.28.22	RC22 .850x500	UN	1
828	15.28.23	RC23 Ø 600	UN	1
829	15.29	Fornecimento e montagem de painéis solares térmicos de alto rendimento, incluindo todos os acessórios para ligações entre painéis, estruturas de suporte, por forma a que fiquem perfeitamente funcionais, estruturas e suporte básica e adicional para coletores conforme condições técnicas especiais.	UN	10
	15.3	Fornecimento e montagem de equipamento compacto para produção de Água Quente Sanitária composto por duas unidades separadas (split). Uma unidade de instalação no exterior, que comporta o circuito frigorífico a R410a e uma unidade de instalação no interior, que comporta todo o circuito de permuta hidráulica (transferência térmica entre o fluido frigorigénico e a água) e o depósito despressurizado, de plástico, para produção higiénica semi-instantânea de água quente sanitária, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente estação solar para circulação da água do circuito solar térmico não pressurizado Drain-Back instalada no depósito e		
830	15.31	UESPLIT_AQS + DAQS500 litros	UN	2
	15.32	Fornecimento e montagem de Tubagem de cobre, incluindo suportagem e acessórios , isolada com manga tipo Armaflex ou equivalente e revestida a chapa de alumínio, conforme condições técnicas:		
831	15.32.1	Ø28 mm	ml	92
832	15.33	Fornecimento e montagem de acessórios de montagem dos sistemas solares térmicos incluindo todo o tipo de válvulas, separador de ar e partículas, caudalímetros, purgadores, sondas de temperatura, válvulas de segurança, e demais acessórios para o correto funcionamento dos sistemas solares térmicos.	UN	1
	15.34	Fornecimento e montagem de Ventiladores Axiais (400°C 2h), montados em vírolas longas com motor trifásico de 1 ou 2 velocidades a 2/4 ou 4/8 pólos montados no fluxo de ar e turbina em alumínio, incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, controlador e demais acessórios para o seu correcto funcionamento e próprio para montagem à intempérie, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		

833	15.34.1	VDSF-1.1 . 20000 m3/h	UN	1
834	15.34.2	VDSF-1.2 . 5400 m3/h	UN	1
	15.35	Fornecimento e montagem de Ventiladores de Impulso octogonais, equipados com motores de alta temperatura (F400), 2 velocidades, cablados até caixa de ligações colocadas na virola do ventilador, incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, controlador e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações técnicas.		
835	15.35.1	VIMP-1.1 . 8700 m3/h (máx)	UN	1
	15.36	Fornecimento e montagem de Ventiladores, para pressurização das caixas de escadas, em caixa de dupla parede, com painéis em chapa de aço galvanizado, perfis de alumínio e cantos de fibra de vidro reforçada, motores com componentes electrónicos incorporados, controlador de pressão/caudal constante, incluindo todos os acessórios nomeadamente, caixa proteção corta-fogo, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		
836	15.36.1	VPR-1.1 . 3600 m3/h	UN	1
837	15.36.2	VPR-1.2 . 3600 m3/h	UN	1
	15.37	Fornecimento e montagem de Ventiladores In-Line para pressurização das câmaras corta-fogo, montagem em conduta circular, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, para montagem no interior, caixa proteção corta-fogo, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:		
838	15.37.1	VPr-1.3 . 50 m3/h	UN	1
839	15.37.2	VPr-1.4 . 50 m3/h	UN	1
840	15.37.3	VPr-1.5 . 70 m3/h	UN	1
	15.38	Fornecimento e montagem de Ventiladores em caixa de dupla parede para insuflação de ar, turbina de simples aspiração, de pás recuadas, motor de acoplamento directo do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação electrónica (EC) e protecção incorporada, não sendo necessária nenhuma protecção adicional, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, caixa proteção corta-fogo, conforme condições técnicas especiais.		
841	15.38.1	VDI-1.2 . 3600 m3/h	UN	1
	15.39	Fornecimento e montagem de Ventiladores Estáticos, Cúpula dupla em acrílico opalino JET-TOP90 (2,70W/m2K) Base metálica RAK plana em chapa lacada no interior e alumínio no exterior, com 30cm de altura e 3cm de isolamento (1,09W/m2K). Abertura/fecho por motor 24Vcc. Fusível térmico abertura automática 70°C. Certificada segundo EN 12101-2, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento e conforme condições técnicas especiais.		
842	15.39.1	CLBDSF01 . 1200x1200 (Adsf=1.02m2)	UN	1
843	15.39.2	CLBDSF02 . 1500x2500 (Adsf=2.74m2)	UN	6
	15.4	Fornecimento e montagem de Ventilador Estático Lamelas, Lamelas alumínio simples cor natural. Base para montagem na fachada (S4). Abertura/fecho por motor 24Vcc com fusível térmico abertura automática a 70°C. Certificada segundo a EN 12101-2, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento e conforme condições		
844	15.40.1	GDSF03 . 1640x1550 (1300x1170 Adsf=1.06m2)	UN	2
	15.41	Fornecimento e montagem de Janela de Lamelas, Lamelas em vidro Float 4mm+16+Float4mm. Aro periférico em alumínio cor RAL Standard com corte térmico (elemento não estrutural), montagem na vertical. As lamelas são inseridas num aro em alumínio. Abertura e fecho por motor 24 Vcc com fusível térmico, segundo um eixo central, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente estrutura para fixação dos equipamentos e conforme condições técnicas especiais.		
845	15.41.1	JNLAM01 . 2000x1000	UN	6
846	15.41.2	JNLAM02 . 1000x300	UN	9
	15.42	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/2A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 1 Grupo de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
847	15.42.1	CC4	UN	1
848	15.42.2	CC5	UN	1
	15.43	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/10A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 1 Grupo de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
849	15.43.1	CC3	UN	1
	15.44	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/20A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 2 Grupos de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		

850	15.44.1	CC2	UN	1
	15.45	Fornecimento e montagem de Central de comando modular 24Vcc/24A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 3 Grupos de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
851	15.45.1	CC1	UN	1
852	15.46	Fornecimento e montagem de Botoneira de alarme com Led's de sinalização "Alarme, Avaria e Ok", incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.	UN	5
853	15.47	Fornecimento e montagem de detetor de chuva/vento. incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.	UN	3
854	15.48	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares com proteção corta fogo incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.	m2	117,62
	15.49.1	Condutas circulares com proteção corta fogo, conforme peças desenhadas e condições técnicas, para os seguintes diâmetros:		
855	15.49.1.1	Ø 100	ml	75,27
856	15.49.1.2	Ø 400	ml	5,51
857	15.49.1.3	Ø 600	ml	23,5
	15.49.2	Condutas circulares em inox (extração Hotte motorizada), conforme peças desenhadas e condições técnicas, para os seguintes diâmetros:		
858	15.49.2.1	Ø 300	ml	9,82
	15.50	Fornecimento e montagem de Registos corta-fogo com rearme automático, sinalização de início e fim de curso e ligação à central de comando e monitorização de RCF e demais ligações elétricas, próprios para inserção em condutas, com a menor perda de carga (lâmina de selagem fina), para as seguintes dimensões ou equivalentes, conforme condições		
859	15.50.1	RCF1 ...Ø 100	UN	2
860	15.50.2	RCF2 ...Ø 150	UN	4
861	15.50.3	RCF3 ...Ø 200	UN	1
862	15.50.4	RCF4 Ø 250	UN	3
863	15.50.5	RCF5 Ø 300	UN	3
864	15.50.6	RCF6 Ø 350	UN	1
865	15.50.7	RCF7 Ø 400	UN	4
866	15.50.8	RCF8 Ø 450	UN	2
867	15.50.9	RCF9 Ø 500	UN	5
868	15.50.10	RCF10 300x200	UN	1
869	15.50.11	RCF13 500x300	UN	4
870	15.50.12	RCF17 600x400	UN	2
871	15.50.13	RCF18 850x400	UN	1
872	15.50.14	RCF19 650x500	UN	1
873	15.50.15	RCF20 750x500	UN	2
874	15.50.16	RCF21 800x500	UN	1
875	15.50.17	RCF22 850x500	UN	1
	15.51	Fornecimento e montagem de Quadro de controlo metálico totalmente electrificado e preparado com controladores DDC de acordo com os elementos fornecidos e conforme condições técnicas especiais.		
876	15.51.1	Q_GTC1	UN	1
877	15.51.2	Q_GTC2	UN	1
878	15.52	Fornecimento e montagem de Servidor PC para GTC, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
879	15.53	Fornecimento e montagem de Software de sistema de GTC, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
880	15.54	Fornecimento e montagem de eSensor de temperatura exterior do tipo passivo (NTC10k2), -35 50°C, IP65 conforme condições técnicas especiais.	UN	1

881	15.55	Fornecimento e montagem de Sensor de temperatura para conduta/imersão do tipo passivo (NTC10k2), -50 150°C, haste 100mm, IP65, conforme condições técnicas especiais.	UN	2
882	15.56	Fornecimento e montagem de Baínha para imersão em aço inox, 100mm, conforme condições técnicas especiais.	UN	4
883	15.57	Fornecimento e montagem de Sensor de temperatura para conduta/imersão do tipo passivo (Pt1000), -50 160°C, haste 100mm, IP65, conforme condições técnicas especiais.	UN	2
884	15.58	Fornecimento e montagem de Pressostato diferencial para ar, gama 50 a 500Pa, dif:20Pa fx. IP54, conforme condições técnicas especiais.	UN	13
885	15.59	Fornecimento de serviços de engenharia para Sistema de GTC, incluindo Esquemas de ligações, Programação controladores, Parametrização, Documentação, Sistema de Supervisão e grafismo.	UN	1
886	15.60	Fornecimento de serviços de colocação em serviço e formação para Sistema de GTC, incluindo Ensaio de funcionamento nas instalações técnicas e acertos de parametrização em condições reais, Ensaio ponto-a-ponto da instalação e programação de aplicações, Recepção provisória do sistema com a presença do cliente final.	UN	1
	15.61	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, QAVAC, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos incluídos na presente		
887	15.61.1	QEAVAC	UN	1
888	15.61.2	QEAVAC_S	UN	1
	15.62	Fornecimento e montagem de cabos instalados em caminhos de cabos, enfiados em tubagens embebidas em elementos de construção ou á vista, dos seguintes tipos e secções:		
889	15.62.1	XZ1-U 3G1,5mm2	ml	197
890	15.62.2	XZ1-U 3G2,5mm2	ml	700
891	15.62.3	XZ1-R 5G6mm2	ml	214
892	15.62.4	XZ1-R 5G4mm2	ml	371
893	15.62.5	XZ1-R 5G2,5mm2	ml	54
894	15.62.6	XZ1-R 3G4mm2	ml	269
895	15.62.7	XZ1-R 3G2,5mm2	ml	25
896	15.62.8	SZ1-K (AS+) 3G2,5mm2	ml	837
897	15.62.9	SZ1-K (AS+) 5G2,5mm2	ml	134
	15.63	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos metálicos em consola ou suportados no topo da lage, instalados sob tecto falso, em varão eletrosoldado galvanizado a quente com tratamento anticorrosão, incluindo todos os acessórios de instalação, fixação e montagem, curvas de mudança de direcção, III"TLI'sIII" e outros acessórios necessários à sua correta instalação (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m). Incluindo ligação de equipotencialidade instalado em todo o seu percurso do tipo H07V-R1G6mm2, incluindo ligadores de aperto mecânico ao caminho de cabos em todos os seus troços inerentes e demais acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, com as seguintes		
898	15.63.1	100x30mm	ml	174
899	15.63.2	200x60mm	ml	76
	15.64	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos metálicos em consola ou suportados no topo da lage, instalados sob tecto falso, em varão eletrosoldado galvanizado a quente com tratamento anticorrosão, incluindo todos os acessórios de instalação, fixação e montagem, curvas de mudança de direcção, III"TLI'sIII" e outros acessórios necessários à sua correta instalação (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m). Incluindo tampa metálica e ligação de equipotencialidade instalado em todo o seu percurso do tipo H07V-R1G6mm2, incluindo ligadores de aperto mecânico ao caminho de cabos em todos os seus troços inerentes e demais acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento,		
900	15.64.1	100x30mm	ml	5
901	15.64.2	200x60mm	ml	102
	15.65	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em roço, ou instalada á vista sob tecto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, tais como braçadeiras, boquilhas, uniões, batentes, ou outros que sejam necessários. Tubagens dos seguintes tipos e diâmetros:		
902	15.65.1	VD/Erfe 20mm	ml	809
903	15.65.2	VD/Erfe 25mm	ml	129
904	15.65.3	VD/Erfe 32mm	ml	95
905	15.65.4	VD/Erfe 40mm	ml	31
906	15.66	Realização de Ensaio de recepção, conforme condições técnicas.	UN	1

907	15.67	Elaboração de esquemas definitivos e instruções de funcionamento (telas finais) incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme condições técnicas, entregues em suporte físico de papel e digital.	vg	1
908	15.68	Elaboração do Plano de manutenção preventiva das instalações de climatização conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	1
909	15.69	Fornecimento de manuais de condução operação e conservação da instalação, incluindo catálogos, características gerais dos equipamentos, em língua portuguesa.	UN	1
910	15.70	Trabalhos de construção civil inerentes à montagem de todo o equipamento, incluindo abertura e tapamento de roços, alçapões em tecto falso 600x600 (qt.57), execução de muros e apoios antivibráticos, estruturas para suporte de equipamentos da presente empreitada, e todos os trabalhos acessórios necessários em conformidade com as condições técnicas.	UN	1
16	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS DE TRANSPORTE DE PESSOAS			
16.1	Fornecimento e montagem de equipamentos de elevação de transporte vertical de pessoas, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e que garantam o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.			
911	16.1.1	Ascensor L1	UN	1
912	16.1.2	Ascensor L2	UN	1
17	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS			
17.1	EQUIPAMENTO DE EXTINÇÃO E PROTECÇÃO			
913	17.1.1	Fornecimento e montagem de extintores de Anidrido Carbónico (CO2) com 5Kg de capacidade, incluindo suporte e acessórios de fixação e despositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	24
914	17.1.2	Fornecimento e montagem de extintores de Anidrido Carbónico (CO2) com 10Kg de capacidade, incluindo suporte, transportável sobre rodas e acessórios de fixação e despositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
915	17.1.3	Fornecimento e montagem extintor portátil com 6lts de agente ABF incluindo suporte para colocação na parede Permanentemente pressurizado. Recipiente em aço.	UN	33
916	17.1.4	Fornecimento de balde de Areia com pá. Recipiente em Aço.	UN	5
17.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			
17.2.1	Fornecimento e colocação de toda a sinalização fotoluminescente necessária à sinalização, nomeadamente:			
917	17.2.1.1	Sinalética Fotoluminescentes de botoneira (parede 1 face)	UN	32
918	17.2.1.2	Sinalética Fotoluminescentes de botoneira (panorâmica dupla face)	UN	4
919	17.2.1.3	Sinalética Fotoluminescentes de Carretel 150x150 (parede 1 face)	UN	6
920	17.2.1.4	Sinalética Fotoluminescentes de Carretel (panorâmica dupla face)	UN	7
921	17.2.1.5	Placas Fotoluminescentes de Extintor 100 x 200 e agente extintor 230 x 90 (parede 1 face)	UN	35
922	17.2.1.6	Placas Fotoluminescentes de Extintor 100 x 200 e agente extintor 230 x 90 (panorâmica dupla face)	UN	25
923	17.2.1.7	Sinalética Fotoluminescente de Central de Incêndio 200x100	UN	1
924	17.2.1.8	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (SAÍDA FINAL)	UN	113
925	17.2.1.9	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x1150 (em frente)	UN	4
926	17.2.1.10	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (à direita)	UN	14
927	17.2.1.11	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (à esquerda)	UN	17
928	17.2.1.12	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada descer esquerda)	UN	4
929	17.2.1.13	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada descer direita)	UN	6
930	17.2.1.14	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada subir esquerda)	UN	2
931	17.2.1.15	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (escada subir direita)	UN	3
932	17.2.1.16	Sinalética Fotoluminescente de quadro elétrico 200x100	UN	41
933	17.2.1.17	Sinalética Fotoluminescente Balde de Areia	UN	5
934	17.2.1.18	Plantas de emergência	UN	10
935	17.2.1.19	Sinalética Fotoluminescente de Barra antipânico	UN	12
936	17.2.1.20	Sinalética Fotoluminescentede proibição de uso de elevador	UN	8
937	17.2.1.21	Sinalética Fotoluminescente de Posto 1os Socorros	UN	1

938	17.2.1.22	Sinalética Fotoluminescente de Ponto de Reunião/Encontro	UN	1
939	17.2.1.23	Sinalética Fotoluminescente Aviso Manter Porta Fechada	UN	27
940	17.2.1.24	Sinalética Fotoluminescente Avisador Atm. Perigosa	UN	4
941	17.2.1.25	Sinalética Fotoluminescente Corte Geral Eletricidade (Gerador/PT)	UN	5
942	17.2.1.26	Sinalética Fotoluminescente Corte Geral Eletricidade (Energia Socorrida)	UN	5
943	17.2.1.27	Sinalética Fotoluminescente Botoneira de Comando da Desenfumagem	UN	6
944	17.2.1.28	Sinalética Fotoluminescente Central de Controlo de Fumo	UN	1
945	17.2.1.29	Sinalética Fotoluminescente Central de Detecção de Gás	UN	1
946	17.2.1.30	Sinalética Fotoluminescente Central de Detecção de CO	UN	1
	17. 3	PROTEÇÃO PASSIVA		
	17.3.1	Fornecimento e colocação de proteção passiva contra incêndios em todos os atravessamentos de paredes, delimitados por zona corta-fogo (ver especialidade SCIE). Deverá ser executada a respectiva selagem corta-fogo quer de cablagem eléctrica, quer de tubagem de água ou gás frigorígeno, com as seguintes especificações: Ref.: TRIA ou equivalente		
947	17.3.1.1	Tria Golas e Mangas Intumescentes (para tubos de plástico) ref.:TRIA Pyroplex Golas Corta-Fogo e/ou TRIA Pyroplex Mangas Corta-Fogo (com paredes de alvenaria).	UN	42
948	17.3.1.1	Tria Selagem Universal Intumescente (ductos, condutas e cabos) ref.: bst AK ou equivalente	m2	7
949	17.2.1.30	Sinalética Fotoluminescente Central de Detecção de CO	UN	1
	17. 3	PROTEÇÃO PASSIVA		
	17.3.1	Fornecimento e colocação de proteção passiva contra incêndios em todos os atravessamentos de paredes, delimitados por zona corta-fogo (ver especialidade SCIE). Deverá ser executada a respectiva selagem corta-fogo quer de cablagem eléctrica, quer de tubagem de água ou gás frigorígeno, com as seguintes especificações: Ref.: TRIA ou equivalente		
950	17.3.1.1	Tria Golas e Mangas Intumescentes (para tubos de plástico) ref.:TRIA Pyroplex Golas Corta-Fogo e/ou TRIA Pyroplex Mangas Corta-Fogo (com paredes de alvenaria).	UN	42
951	17.3.1.2	Tria Selagem Universal Intumescente (ductos, condutas e cabos) ref.: bst AK ou equivalente	m2	7
	1	NOTAS INTRODUTÓRIAS		
	1.1	Todos os artigos incluem o fornecimento, assentamento e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto e respectivo Caderno de Encargos. Assim, este articulado deve ser lido em conjunto com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Condições de Realização dos Trabalhos e no Projecto, restantes peças escritas e desenhadas e mapas de vãos, (mesmo que não expressamente mencionados na Lista de Quantidades), não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.		
	1.2	Sempre que se justifique um material ou produto com a designação \\\\"tipol\\", deverá entender-se que será do \\\\"tipol\\\" indicado \\\\"ou equivalente\\\".		
	1.3	Todas as dimensões deverão ser confirmadas no local.		
	1.4	Nas quantidades que se seguem, as UNIDADES DE MEDIDA utilizadas são as seguintes: cj conjunto kg kilograma (unidade de massa) m metro linear (unidade de comprimento) ml metro linear (unidade de comprimento) m2 metro quadrado (unidade de área) m3 metro cúbico (unidade de volume) un unidade (quantidade unitária) vg valor global		
	2	ESTALEIRO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRAS		
	2.1	ESTALEIRO		

952	2.1.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo tapumes metálicos amovíveis de protecção e delimitação da obra, portões de acesso de viaturas e pessoal, montagem, manutenção e desmontagem de rede eléctrica, águas e esgotos inerentes à execução da empreitada, incluindo todos os encargos de manutenção e outros, fornecimento de equipamentos de segurança para o dono da obra e fiscalização aquando de visitas destas (equipamento de proteção individual adequado), fornecimento de caixas de primeiros socorro, Painéis identificativos da empreitada, ligações de águas, esgotos, electricidade e outros inerentes à sua utilização (durante a execução da empreitada), tudo de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
953	2.1.2	Adaptação do Plano de segurança e saúde da obra e estaleiro e sua implementação, com fornecimento de todas as placas indicadoras sinais de trânsito, meios de combate a incêndios, meios de protecção colectiva e individual, conforme Dec. Lei n.º 273/03 de 29 de outubro.	vg	1
954	2.1.3	Execução de todos os trabalhos de implementação e cumprimento das medidas, metodologias de triagem e equipamentos a implementar conforme definido no plano de resíduos da utilização da obra pronta constante do projeto de execução, de acordo com a legislação em vigor, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1
955	2.1.4	Fornecimento, montagem e desmontagem de placa identificativa da obra, em PVC, 1,50m de altura e 1,10m de largura, fixa em suporte metálico afastado do chão cerca 1,20m, inscrições a fornecer pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	vg	1
	2.2	DEMOLIÇÕES		
956	2.2.1	Demolições de acordo com os desenhos de vermelhos e amarelos (Arquitetura), incluindo demolição de edifício (incluindo coberturas em amianto com remoção a vazadouro por entidade certificada), muros e lancis e pavimentos exteriores existentes, corte e abate de árvores. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho. Inclui o processo relativo a todos os trabalhos inerentes ao projeto.	vg	1
	2.3	MOVIMENTOS DE TERRAS		
957	2.3.1	Limpeza geral e decapagem do terreno, incluindo desmatação e remoção a vazadouro de todos os produtos resultantes.	m2	6200
958	2.3.2	Escavação em terreno de acordo com o Relatório Geológico e Geotécnico, incluindo rocha, a céu aberto para execução de plataforma de trabalho, caboucos de elementos de fundação e restantes infraestruturas, respeitando Arquitetura, Estabilidade e demais projetos de especialidades, inclusive, avaliação prévia, entavações e escoramentos, transporte da maquinaria, escavação por troços conforme Projeto de Escavação e Contenção Periférica, refinamento de paramentos e fundo de escavação, extração de terras para fora da escavação, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião para vazadouro licenciado, com todos os trabalhos, mão de obra e materiais à correta execução da tarefa. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	15900
959	2.3.3	Execução de aterros devidamente compactados no local da obra, com solos seleccionados resultantes das escavações incluindo todos os trabalhos, mão de obra e materiais à correta execução da tarefa. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	3200
	2.4	INFRAESTRUTURAS EXISTENTES		
960	2.4.1	Levantamento das infraestruturas existentes com vista à sua manutenção em devido funcionamento durante e após o decorrer da obra, incluindo eventuais bypasses e/ou desvios necessários, bem como todos os materiais e meios necessários.	vg	1
	3	ARQUITECTURA		
	3.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
	3.1.1	ALVENARIAS DE BLOCOS DE BETÃO		
961	3.1.1.1	Execução de paredes duplas em alvenaria de blocos de betão, constituídas por um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x20cm, caixa de ar parcialmente com isolamento em placas de lã de rocha com 50mm de espessura e um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	69,72

962	3.1.1.2	Execução de paredes duplas em alvenaria de blocos de betão, constituídas por um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, caixa de ar parcialmente com isolamento em placas de lâ de rocha com 50mm de espessura e um pano em blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	168,09
963	3.1.1.3	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x20cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	245,65
964	3.1.1.4	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	215,66
965	3.1.1.5	Execução de paredes simples em alvenaria de blocos de betão face a vista tipo Artebel ou equivalente com 50x20x10cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	33
	3.1.2	ALVENARIAS DE TIJOLO CERÂMICO		
966	3.1.2.1	Execução de paredes simples em alvenaria de tijolo cerâmico com 30x20x11cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:4, vergas em betão armado para vãos, pilaretes e lintéis em betão armado para reforço e travamento das alvenarias quando necessário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	109,58
	3.1.3	DIVISÓRIAS EM GESSO LAMINADO		
967	3.1.3.1	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2xA12,5+48+48+2xA12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lâ mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	2975,16
968	3.1.3.2	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2xA12,5+48+48+2xH1/12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a um lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm) e do outro lado aparafusadas dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente, pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lâ mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	633,9
969	3.1.3.3	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W115 (2xH1/12,5+48+48+2xH1/12,5) 2xLM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma dupla estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com dupla camada de placas de lâ mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	289,09

970	3.1.3.4	Execução de paredes divisórias em gesso laminado sistema tipo Knauf W112 (2xH1/12,5+48+2xH1/12,5) LM45 ou equivalente, constituídas por dupla camada de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, isolamento com placas de lã mineral tipo Knauf Ultracoustic de 45mm de espessura ou equivalente, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	74,82
	3.1.4	FORRAS EM GESSO LAMINADO		
971	3.1.4.1	Execução de forras em gesso laminado, constituídas por isolamento térmico em placas XPS com 60mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), uma camada simples de placas de gesso laminado tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm) e dupla camada de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente (sobrepostas e com as juntas desencontradas), pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica tipo Knauf/50mm ou equivalente entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1403,08
972	3.1.4.2	Execução de forras em Viroc, constituídas por isolamento térmico em placas XPS com 60mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 48/30/0,55mm e montantes verticais de 48/36/0,6mm (com separação máxima de 600mm), uma camada simples de placas Viroc com 10mm de espessura, estrutura metálica paralela em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 90/30/0,55mm e montantes verticais de 90/40/0,6mm (com separação máxima de 600mm), isolamento em placas de lã de rocha com 85mm de espessura e camada simples de Viroc com 25mm de espessura em cor a definir, pronto a receber acabamento, incluindo fixações, banda acústica entre os canais e as lages inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	920,86
973	3.1.4.3	Execução de forras em gesso laminado em pilares, constituídas por uma camada simples de placas de gesso laminado tipo Knauf Hidrófuga H1/12,5mm ou equivalente, aplicadas directamente a pilares com pasta de agarre tipo Knauf Perifix ou equivalente, pronto a receber acabamento, incluindo fiações, tratamento de juntas e aplicação de primário, lixagens, perfis de remate, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	136,93
	3.2	IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAMENTOS E COBERTURAS		
	3.2.1	IMPERMEABILIZAÇÕES		
974	3.2.1.1	Execução de sistema impermeabilização de coberturas de acessibilidade limitada tipo Imperialum ou equivalente, constituída por camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 80mm de espessura e manta geotextil de fibras sintéticas com 150gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 150 ou equivalente, pronto a receber protecção pesada em lajetas de betão, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Cobertura-Medição em projecção horizontal)	m2	1672,79
975	3.2.1.2	Execução de sistema impermeabilização de coberturas ajardinada (piso 0) tipo Imperialum ou equivalente, constituída por camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com aditivo anti raiz na massa betuminosa de 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 Garden ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 40mm de espessura, lâmina granular em polietileno de alta densidade tipo Isola Platon de 25 ou equivalente e manta geotextil de fibras sintéticas com 200gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 200 ou equivalente, pronto a receber terreno vegetal, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Cobertura-Medição em projecção horizontal)	m2	228,5

976	3.2.1.3	Execução de sistema impermeabilização de terraços (Pisos 1 e 2) tipo Imperialum ou equivalente, constituída por isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo Ifoam Cobertura ou equivalente com 80mm de espessura, camada de forma com pendentes e regularização, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização de betume plastómero APP com 3,0kg/m2 tipo Polyplas 30 ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 T ou equivalente e manta geotextil de fibras sintéticas com 200gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 200 ou equivalente, pronto a receber protecção pesada, incluindo fixações, dobras em elementos verticais, sobreposições, formação de caleira, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Terraços-Medição em projecção horizontal)	m2	402,4
977	3.2.1.4	Execução de sistema impermeabilização de paredes enterradas tipo Imperialum ou equivalente, constituída por regularização da superfície, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 4,0kg/m3 tipo Polyester 40 ou equivalente, lâmina granular em polietileno de alta densidade com geotextil incorporado tipo Aguadrain Geo ou equivalente, manta geotextil de fibras sintéticas com 150gr/m2 como camada separadora tipo Impersep 150 ou equivalente e tubo de drenagem em PVC corrugado e ranhurado tipo Imperdreno ou equivalente, incluindo fixações, dobras, sobreposições, perfis de remate do sistema, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1268,14
	3.2.2	ISOLAMENTOS		
978	3.2.2.1	Execução de isolamento acústico em pavimentos, com uma membrana tipo PhonoBlock com 6mm de espessura, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	4176,31
979	3.2.2.2	Execução de isolamento térmico/acústico em tectos, com uma placa de lã de rocha com 40mm de espessura, incluindo fixações a laje de betão, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	4404,58
980	3.2.2.3	Execução de isolamento térmico em forras de paredes exteriores de betão, com uma placa de XPS com 60mm de espessura, incluindo fixações a laje de betão, bite de 60x60mm em PVC negro para remate da junta 60x60mm, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	232,45
981	3.2.2.4	Execução de correção de pontes térmicas, em placas tipo Celenit com 30mm de espessura ou equivalente, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	8,63
	3.2.3	COBERTURAS		
982	3.2.3.1	Fornecimento e assentamento de lajetas de betão com acabamento a seixo rolado branco do tipo Soplacas ou equivalente, amovíveis, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo apoios em PVC, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P8)	m2	1672,79
983	3.2.3.2	Execução de capeamentos em chapa de zinco quinada, com 0,92m de desenvolvimento, incluindo regularização da superfície, fixações, quinagens, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	322,9
984	3.2.3.3	Execução de caleiras em chapa de zinco quinada, com 1,10m de desenvolvimento, incluindo regularização da superfície, fixações, quinagens, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	168,4
	3.3	REVESTIMENTO DE PAREDES		
	3.3.1	PAREDES EXTERIORES		
985	3.3.1.1	Execução de revestimento em painéis pré-fabricados de betão aparente com 120mm de espessura, acabamento envernizado com três (3) demãos com verniz incolor mate do tipo Betocin ou equivalente, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo estrutura de suspensão e fixação, fixações, peças especiais em pré-fabricados de betão aparente com 120mm de espessura na zona dos vãos exteriores conforme mapa de vãos, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1419,9
986	3.3.1.2	Execução de revestimento de elevador panoramico, em vidro laminado, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com desenhos de pormenor, vedantes, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	129,22
987	3.3.1.3	Execução de fachada em zona técnica exterior (a definir) 2.0.08 AQSAS, incluindo estrutura de suspensão e fixação, fixações, porta com o mesmo material, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	14,91
	3.3.2	PAREDES INTERIORES		

988	3.3.2.1	Execução de salpico, emboço e reboco com 20mm de espessura, acabamento sarrafado, devidamente desempenado, pronto a receber mosaico cerâmico, incluindo aplicação de rede de fibra de vidro na transição entre materiais pilares/paredes de betão e paredes de alvenaria, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m2	227,6
989	3.3.2.2	Execução de salpico, emboço e reboco com 20mm de espessura, acabamento estanhado, afagado á colher, devidamente desempenado, pronto a receber pintura, incluindo aplicação de rede de fibra de vidro na transição entre materiais pilares/paredes de betão e paredes de alvenaria, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (W5)	m2	403,33
990	3.3.2.3	Execução de revestimento de paredes com massa fina de estuque tipo Sival ref. Project O Br ou equivalente com 15 a 20mm de espessura (garantindo obrigatoriamente os alinhamentos de limpo) sobre o suporte, pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate, alhetas, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (W8)	m2	712,27
991	3.3.2.4	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Underground Silver UG3 - Natural Retificado, NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 2.70m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W6)	m2	610,93
992	3.3.2.5	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Carbon Silver UG4 - Natural Retificado, NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 2.70m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W7)	m2	247,33
993	3.3.2.6	Execução de revestimento de paredes curvas constituído por forra em folha tripla de madeira de Carvalho envernizado a verniz aquoso incolor para madeira tipo Bondex ADN ou equivalente e régua de madeira de Carvalho envernizadas a três demãos consecutivas de verniz aquoso incolor para madeira tipo Bondex ADN ou equivalente, incluindo colagem sucessiva em toda a superfície das folhas, pregagem das régua de madeira na parte traseira da parede, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W3)	m2	176,34
994	3.3.2.7	Execução de revestimento de elevador panoramico, em vidro laminado, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com desenhos de pormenor, vedantes, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	63,64
	3.3.3	LAMBRINS		
995	3.3.3.1	Fornecimento e assentamento de mosaico grês porcelânico tipo Margrês série Tool ou equivalente, em peças com 90x90cm, aplicado até 0,90m de altura, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (L1)	m2	199,15
	3.4	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS		
	3.4.1	PAVIMENTOS EXTERIORES		
996	3.4.1.1	Execução de betonilha de enchimento e acabamento, afagada a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 QuartzTop, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P12)	m2	219,5
997	3.4.1.2	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margrês série Evoke Grey - Natural Retificado ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização, colas de assentamento tipo webercol Flex L ou equivalente, preenchimento de junta com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P7)	m2	182,9
	3.4.2	PAVIMENTOS INTERIORES		
998	3.4.2.1	Execução de afagamento de massame armado a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 Quartz Top ou equivalente, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P5)	m2	1269,55

999	3.4.2.2	Execução de betonilha de enchimento e acabamento, afagada a helicóptero com endurecedor mineral de superfície do tipo Sika Floor 3 QuartzTop, incluindo desempenos de superfície e pendentes conforme definidas no projecto, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P12)	m2	290,79
1000	3.4.2.3	Execução de revestimento sistema de poliuretano contínuos e resilientes tipo Stonhard Stonres ou equivalente, em cor a definir, incluindo betonilha de enchimento e regularização afagada a helicóptero e preparada para receber tratamento conforme indicações do fabricante, perfis de remate, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P4)	m2	934,96
1001	3.4.2.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margres série Time 2.0 Black - Polido ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P6)	m2	383,37
1002	3.4.2.5	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margres série Tool na cor a definir ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P9)	m2	36,28
1003	3.4.2.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margres série Underground Silver UG3 - Natural Retificado ref. NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P10)	m2	150,54
1004	3.4.2.7	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo Margres série Underground Carbon UG4 - Natural Retificado ref. NR-11MM-R10 ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo betonilha de enchimento e regularização tipo Leca Uno ou equivalente, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P11)	m2	108,67
	3.4.2.8	Execução de revestimento de escadas em mosaico cerâmico tipo Margres série Tool na cor a definir ou equivalente, em peças com 90x90cm, estereotomia de acordo com as peças desenhadas, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol ferma ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente em cor a definir, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
1005	3.4.2.8.1	Em patins	m2	72,99
1006	3.4.2.8.2	Em cobertores de degraus com 0,30m de largura	m	242,05
1007	3.4.2.8.3	Em espelhos de degraus com 0,17m de altura	m	242,05
1008	3.4.2.9	Execução de revestimento de pavimento em madeira flutuante com folha maciça de Carvalho, tipo Tarkett Pure Carvalho Nature Plank 1 Strip de 14,1mm de espessura ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P3)	m2	235,45
	3.4.2.10	Execução de revestimento de escadas metálicas em madeira maciça de Mogno com 40mm de espessura, acabamento com preparação e lixagem das superfícies, duas (2) demãos de tapaporos e envernizamento com duas (2) demãos, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P13-Escadas E4)		
1009	3.4.2.10.1	Em patins	m2	6,55
1010	3.4.2.10.2	Em cobertores de degraus com 0,32m de largura	m	54
1011	3.4.2.11	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico desportivo do tipo Tarkett - Omnisports Vinyl - Multi-Use com 6.1mm de espessura ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, soldagem de juntas, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P1)	m2	1585,26

1012	3.4.2.12	Execução de revestimento de pavimento em alcatifa autoposante de pêlo cortado, tipo Tarkett LRV Palatino A072 4301 ou equivalente, em mosaico de 50x50cm, incluindo betonilha de enchimento e regularização com argamassa tipo weberfloor base ou equivalente, argamassa autonivelante de alisamento e regularização tipo weberfloor top ou equivalente, nevelina, colas de assentamento, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (P2)	m2	470,02
1013	3.4.2.13	Fornecimento e assentamento de tapete tipo Cairo ou equivalente, incluindo fixações, execução de caixa, perfis de remate, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m2	17,41
	3.4.3	RODAPÉS		
1014	3.4.3.1	Fornecimento e assentamento de rodapé em régua de madeira de Carvalho embebida nas paredes, com dimensão de 80x20mm conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.02)	m	164,59
1015	3.4.3.2	Execução de rodapé em régua de alumínio escovado embebida nas paredes com dimensão de 80x10mm, conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações com molas de esferas em aço, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.01)	m	1696,66
1016	3.4.3.3	Execução de rodapé em alheta de aço embebida em parede de betão, fixo por aparafusamento com parafuso tipo Umbrako ou equivalenye de aço inox e cabeça de embeber sextavada interior em bucha de aço para betão conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.03)	m	371,33
1017	3.4.3.4	Execução de rodapé em alheta inferior no gesso laminado da parede com dimensão 20x10mm conforme desenho de pormenor, incluindo regularização das superfícies, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (Rp.04)	m	85,35
	3.5	REVESTIMENTO DE TECTOS E SANCAS		
	3.5.1	TECTOS		
1018	3.5.1.1	Execução de revestimento de tectos com massa fina de estuque tipo Sival ref. Massa de Acabamento ou equivalente com 1mm de espessura e camada de estuque projetado em camada única tipo Sival ref. Project O Br ou equivalente com 15 a 20mm de espessura (garantindo obrigatoriamente os alinhamentos de limpo) sobre o suporte, pronto a receber pintura, incluindo perfis de remate, alhetas, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T4)	m2	63,68
1019	3.5.1.2	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf D47 (A/12,5) LM45 ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T1 - Medição em Projecção Horizontal)	m2	3164,49
1020	3.5.1.3	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf D47 (H1/12,5) LM45 ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Impregnadas Tipo H1/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (T3 - Medição em Projecção Horizontal)	m2	278,67

1021	3.5.1.4	Execução de tecto falso suspenso e continuo em gesso laminado sistema tipo Knauf Cleaneo ou equivalente, composto por camada simples de placas tipo Knauf Cleaneo UFF 8/18 Q VB A/12,5mm ou equivalente, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6mm (com separação máxima de 500mm), suspensa da lage mediante pivot+varão roscado M6 zincado+bucha metálica M6 (ou outra), com separação máxima de 1200mm, pronto a receber pintura, incluindo fixações, banda acústica em neoprene entre os perfis L e as perimetrais, isolamento em lã mineral tipo Knauf Ultracoustic ou equivalente de 45mm de espessura, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, roda-tecto em alheta com 10x10mm, sancas de iluminação/climatização, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	1390,8
	3.5.2	SANCAS E RODATECTOS		
1022	3.5.2.1	Execução de sancas de iluminação em gesso laminado com 1,10m de desenvolvimento, composto por camada simples de placas tipo Knauf Standard Tipo A/12,5mm ou equivalente e estrutura de suspensão e fixação, incluindo fixações, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, pintura com tinta idêntica a do tecto, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	130,43
1023	3.5.2.2	Execução de sancas de iluminação em gesso laminado hidrófugo com 0,30m de desenvolvimento, composto por camada simples de placas tipo Knauf Hidrófugas Tipo H1/12,5mm ou equivalente e estrutura de suspensão e fixação, incluindo fixações, tratamento de juntas e aplicação do primário para pintura, lixagem, pintura com tinta idêntica a do tecto, recaídas, aberturas e rasgos para instalações especiais, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	194,2
1024	3.5.2.3	Fornecimento e assentamento de roda-tecto em alheta embebida na parede de betão, devidamente acabado na continuação dos trabalhos da parede, incluindo lixagem, massas de barramento, acabamento envernizado com um mínimo de três (3) demãos de verniz incolor para betão do tipo Betocint ou equivalente no seguimento do tratamento das paredes e tectos, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Rt2)	m	374,62
	3.6	CARPINTARIAS		
	3.6.1	Fornecimento e assentamento de portas interiores, com estrutura de madeira maciça de Carvalho e chapa de contraplacado de Carvalho, aparelhada para pintar em estufa, acabamento com pintura a tinta de esmalte tipo Esmalte 5 Horas da Cin ou equivalente em cor a definir, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas		
1025	3.6.1.1	P6 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	57
1026	3.6.1.2	P7 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	21
	3.6.2	Fornecimento e assentamento de portas interiores, com estrutura engradado denso de madeira, revestida a chapa de contraplacado de Carvalho, prumos verticais com secção de 40x80mm, acabamento com três demãos com verniz aquoso incolor tipo Cin ou equivalente, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1027	3.6.2.1	P8 com 0,99x2,10m - Uma folha batente	UN	2
1028	3.6.2.2	P9 com 1,99x2,10m - Duas folhas batente	UN	5
	3.6.3	Fornecimento e assentamento de portas interiores do correr dentro da parede, com estrutura de madeira maciça de Carvalho e chapa de contraplacado de Carvalho, aparelhada para pintar em estufa, acabamento com pintura a tinta de esmalte tipo Esmalte 5 Horas da Cin ou equivalente em cor a definir, incluindo aros em madeira maciça de Carvalho, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com		
1029	3.6.3.1	P11 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	5
1030	3.6.3.2	P13 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	6
	3.7	SERRALHARIAS		
	3.7.1	VÃOS EXTERIORES		
	3.7.1.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores, em caixilharia de folha oculta tipo Strugal série S64RP com canal europeu ou equivalente, sistema de batente, acabamento anodizado à cor natural, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1031	3.7.1.1.1	V1 com 0,40x0,40m - Uma folha fixa	UN	52
1032	3.7.1.1.2	V2 com 0,40x0,40m - Uma folha fixa	UN	86

1033	3.7.1.1.3	V3 com 0,40m de diâmetro - Uma folha fixa	UN	34
1034	3.7.1.1.4	V4 com 1,90x1,00m - Uma folha basculante	UN	15
1035	3.7.1.1.5	V5 com 2,00x2,00m - Uma folha fixa	UN	3
1036	3.7.1.1.6	V6 com 1,50x1,50m - Uma folha oscilobatente	UN	7
1037	3.7.1.1.7	V7 com 0,80x0,80m - Uma folha oscilobatente	UN	35
1038	3.7.1.1.8	V8 com 0,40x0,40m - Uma folha oscilobatente	UN	3
1039	3.7.1.1.9	V9 com 1,60x0,80m - Uma folha basculante	UN	4
1040	3.7.1.1.10	V10 com 5,00x0,80m - Três folhas basculantes	UN	3
1041	3.7.1.1.11	V17 com 2,56x6,65m - Quatro folhas fixas	UN	1
	3.7.1.2	Fornecimento e assentamento de fachada cortina de vidro temperado duplo do tipo Climalit ou equivalente, em cor a definir, com estrutura oculta de alumínio anodizado à cor natural tipo Strugal - S52CRi ou equivalente, com folhas intercaladas de abertura projectante, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1042	3.7.1.2.1	V11 com 4,92x4,64m	UN	1
1043	3.7.1.2.2	V12 com 4,378x(4,62+4,661)m	UN	1
1044	3.7.1.2.3	V13 com (1,08+6,00+6,00+6,00+5,97)x4,59m	UN	1
1045	3.7.1.2.4	V14 com (13,642x15,12) + (6,272x10,209)m	UN	1
	3.7.1.3	Fornecimento e assentamento de fachada agrafada tipo Fitechnic da Pentagonal ou equivalente, com vidro duplo baixo emissivo Temperado 8mm HST, câmara de ar de 12mm e laminado termo endurecido 88.2, fixo a estrutura metálica com peças tipo Fix-4V modelo 1 ou equivalente com rótula de vidro duplo tipo RT ou equivalente, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, separador de nylon tipo Fisep ou equivalente para estanquidade em vidro duplo, junta de silicone de 10mm, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1046	3.7.1.3.1	V15 com 10,763x5,40m	UN	1
1047	3.7.1.3.2	V16 dimensão de acordo com o mapa de vãos	UN	1
	3.7.1.4	Fornecimento e assentamento de porta entrada tipo Strugal S45C ou equivalente, abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1048	3.7.1.4.1	P14 com 2,05x2,10m - Duas folhas batente	UN	1
	3.7.2	VÃOS INTERIORES		
	3.7.2.1	Fornecimento e assentamento de vãos interiores, em caixilharia de folha oculta tipo Strugal série S64RP com canal europeu ou equivalente, sistema de batente, acabamento anodizado à cor natural, incluindo fixações, ferragens, vidros duplos e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1049	3.7.2.1.1	V20 com 4,36x2,00m	UN	1
	3.7.2.2	Fornecimento e assentamento de portas interiores, metálicas e com aberturas de ventilação, acabamento com pintura a tinta de esmalte, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1050	3.7.2.2.1	P12 com 1,25x2,10m - Uma folha batente	UN	2
	3.7.2.3	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo EI45C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1051	3.7.2.3.1	PCF1 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	5
1052	3.7.2.3.2	PCF3 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	10

	3.7.2.4	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1053	3.7.2.4.1	PCF2 com 0,90x2,10m - Uma folha batente	UN	2
	3.7.2.5	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, portas com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, forrada com chapa de madeira de Carvalho, incluindo aros em aço electrozincado forrado a chapa de madeira lacada a cor a definir em obra com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vidro corfa fogo de 23mm de espessura, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1054	3.7.2.5.1	PCF4 com 1,80x2,10m - Duas folhas batente	UN	2
	3.7.2.6	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo E30C, correr automática dentro da parede em estrutura de alumínio anodizado, prumos verticais com secções de 40x80mm, verga superior com 40x80mm e travessa inferior com 40x160mm, aros em alumínio anodizado, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vidro corfa fogo de 23mm de espessura, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1055	3.7.2.6.1	PCF5 com 1,80x2,10m - Uma folha correr	UN	3
	3.7.2.7	Fornecimento e assentamento de portas interiores corta fogo EI45C, porta com estrutura de aço galvanizado com 0,7mm de espessura, pré-lacado em cor a definir em obra, folha da porta com 55mm preenchida no seu interior por material de elevada resistência térmica, pré-lacado em cor a definir em obra, incluindo calhas e aros em aço electrozincado com 1,5mm de espessura, fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1056	3.7.2.7.1	PCF6 com 4,75x2,25m - Uma folha correr	UN	1
	3.7.3	PORTÕES		
	3.7.3.1	Fornecimento e assentamento de portão em estrutura de aço inox escovado com prumos de 5cm de secção, com afastamento de 5cm, com todas as fixações por soldadura a argon, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, pilar estrutural batente em aço inox escovado chumbado ao pavimento e ao tecto com 150x100mm de secção, calha embutida no pavimento, calha guia superior, automatismo de abertura com motor telecomando, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1057	3.7.3.1.1	PG com 4,75x2,25m - Uma folha correr + Uma folha batente	UN	1
	3.7.4	GUARDAS		
1058	3.7.4.1	Fornecimento e assentamento de guarda da escada E4 com 0,90m de altura, em aço inox AISI 304 com acabamento escovado, composta por perfil tubular de 50mm de diâmetro (corrimão), perfil tubular de 25mm de diâmetro (prumos de fixação ao pavimento e as estrutura da escada) e varões de 20mm de diâmetro (divisão horizontal), incluindo fixações, soldaduras, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Escada E4)	m	31,95
1059	3.7.4.2	Fornecimento e assentamento de guarda corpos com 0,90m, em vidro temperado laminado, incluindo sistema de fixação lateral, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Escada E1)	m	9,7
1060	3.7.4.3	Fornecimento e assentamento de guarda exterior com 0,90m de altura, em aço inox AISI 304 com acabamento escovado, composta por perfil tubular de 50mm de diâmetro (corrimão), perfil tubular de 25mm de diâmetro (prumos de fixação ao pavimento e as estrutura da escada) e varões de 20mm de diâmetro (divisão horizontal), incluindo fixações, soldaduras, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	93
1061	3.7.4.4	Fornecimento e assentamento de guarda corpos com 1,20m, em vidro temperado laminado, incluindo sistema de fixação lateral, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (Elevador L2)	m	93
	3.7.4.5	Fornecimento e assentamento de CORRIMÃO em Tubo em aço inoxidável com 50mm diâmetro, incluindo sistema de fixação com Varão com 14mm diâmetro e Espelho com 30mm diâmetro, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. Medição em projeção Horizontal		
	3.8	PINTURAS		
	3.8.1	SOBRE PAVIMENTOS		

	3.8.1.1	Execução de pintura sistema tipo Cin ou equivalente, constituído por duas demãos de revestimento epoxi de alto teor em sólidos tipo ref. 7N-170 C-Pox ST170 ou equivalente, em cor a definir, executada de acordo com as indicações do fabricante, sobre pavimento de betão, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
1062	3.8.1.1.1	Em faixas de delimitação do estacionamento com 20cm de largura	m	323,6
1063	3.8.1.1.2	Numeração de lugares de estacionamento.	UN	31
	3.8.2	SOBRE PAREDES EXTERIORES		
1064	3.8.2.1	Execução de envernizamento de paredes exteriores de betão aparente, aplicado com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1734,87
	3.8.3	SOBRE PAREDES INTERIORES		
1065	3.8.3.1	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre paredes rebocadas, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W5)	m2	333,78
1066	3.8.3.2	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, na cor branco ou neblina, sobre paredes estucadas, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W8)	m2	712,27
1067	3.8.3.3	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, na cor branco ou neblina, sobre paredes gesso laminado, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W1)	m2	6072,86
1068	3.8.3.4	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre paredes em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W6)	m2	96,29
1069	3.8.3.5	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre paredes em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W7)	m2	38
1070	3.8.3.6	Execução de envernizamento de paredes em painéis compósitos de madeira e cimento do tipo Viroc, composto por prévia lixagem, limpeza e preparação das superfícies, aplicação de tapaporos e aplicação no mínimo de três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W2)	m2	774,72
1071	3.8.3.7	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre paredes de betão, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (W4)	m2	756,79
	3.8.4	SOBRE TECTOS EXTERIORES		
1072	3.8.4.1	Execução de envernizamento de tectos exteriores (pala) de betão aparente, aplicado com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	284,23
	3.8.5	SOBRE TECTOS INTERIORES		
1073	3.8.5.1	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, em cor a definir, sobre tectos estucados, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T4)	m2	63,68

1074	3.8.5.2	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate tipo VinylClean ou equivalente, em cor a definir, sobre tectos falsos em gesso laminado, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T1)	m2	3164,49
1075	3.8.5.3	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre tectos falsos em gesso laminado hidrófugo, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T3)	m2	278,67
1076	3.8.5.4	Execução de esquema de pintura tipo Cin ou equivalente, constituído por uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo ref. 10-600 Primário EP/CG 300 ou equivalente e duas a três demãos de tinta acrílica mate com aditivo antifungos do tipo VinylClean ou equivalente, na cor a definir em obra, sobre tectos falsos em gesso laminado acústico, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	961,42
1077	3.8.5.5	Execução de envernizamento com três (3) demãos com verniz incolor para betão tipo Betocin ou equivalente, sobre tectos de betão, executada de acordo com as indicações do fabricante, incluindo limpeza e preparação das superfícies, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (T2)	m2	1267,52
3.9 EQUIPAMENTO SANITÁRIO, TORNEIRA E ACESSÓRIOS				
3.9.1 EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
1078	3.9.1.1	Fornecimento e assentamento de sanita de descarga ao pavimento tipo Sanindusa modelo URB.Y Plus D/C ref. 146011 ou equivalente, na cor branco, incluindo fixações, ligações, tampo tipo Slim para sanita Clipoff com slowclose ref. 24061 ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (02)	UN	27
1079	3.9.1.2	Fornecimento e assentamento de sanita de descarga ao pavimento tipo Sanindusa modelo New WCare ref. 129011 ou equivalente, acabamento Vitreous China Branco, incluindo fixações, ligações, tampo com tampa e abertura com slowclose tipo ref. 22931 ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (07)	UN	11
1080	3.9.1.3	Fornecimento e assentamento de estrutura de fixação de sanita com autoclismo incorporado tipo Geberit Duofix ref. 111.374.00.5 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, placa de comando de descarga tipo Geberit modelo Sigma 70 ref. 115.620.FW.1 acabamento aço escovado com revestimento easy to clean ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (04)	UN	38
1081	3.9.1.4	Fornecimento e assentamento de lavatório de encastrar tipo Dupont Corian Energy 7730 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, sifão embutido tipo Geberit ref. 151.120.21.1 com saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (03/05)	UN	21
1082	3.9.1.5	Fornecimento e assentamento de lavatório para pessoas com mobilidade condicionada, tipo Sanindusa série New WCcare ref. 129320 ou equivalente, com 65x58cm, acabamento Vitreous China Branco, incluindo fixações, sifão de garrafa tipo Geberit ref. 151.014.21.1 saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (08/25)	UN	11
1083	3.9.1.6	Fornecimento e assentamento de base de duche tipo Geberit Setaplano ref. 154.273.11.1 ou equivalente, com 1200x900mm, na cor branco, incluindo fixações, vedantes, estrutura de instalação tipo Geberit para base de duche Setaplano superior a 100cm para seis pés de apoio ref. 154.473.00.1 ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (13)	UN	12
1084	3.9.1.7	Fornecimento e assentamento de base de duche tipo Geberit Setaplano ref. 154.290.11.1 ou equivalente, com 1200x1200mm, na cor branco, incluindo fixações, vedantes, estrutura de instalação tipo Geberit para base de duche Setaplano superior a 100cm para seis pés de apoio ref. 154.490.00.1 ou equivalente, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (13)	UN	4
1085	3.9.1.8	Fornecimento e assentamento de urinol cerâmico Híbrido Hybrimatic fino, com sistema de limpeza tipo Delabie ref. 130008 ou equivalente, na cor branca, incluindo fixações, ligações, válvula, vedantes e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (06)	UN	6

1086	3.9.1.9	Fornecimento e assentamento de estrutura de fixação de urinol tipo Geberit Duofix ref. 111.616.00.1 ou equivalente, incluindo fixações, ligações, placa de comando de descarga tipo Geberit modelo Sigma 70 ref. 115.620.FW.1 acabamento aço escovado com revestimento easy to clean ou equivalente, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (04)	UN	6
	3.9.2	TORNEIRAS		
1087	3.9.2.1	Fornecimento e assentamento de torneira de bancada electrónica de uma água com bateria 1,5v tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.10EB ou equivalente, acabamento cromado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (01)	UN	21
1088	3.9.2.2	Fornecimento e assentamento de torneira misturadora de lavatório hospitalar tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.11 ou equivalente, acabamento inox escovado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (26)	UN	11
1089	3.9.2.3	Fornecimento e assentamento de sistema de duche tipo Water Evolution ou equivalente, constituído por torneira misturadora de encastrar com easy box e uma (1) saída, tipo Linha S22 ref. T4.42B ou equivalente, acabamento inox escovado e chuveiro de parede tipo Linha S22 ref. T4.641 ou equivalente, acabamento inox escovado, incluindo fixações, ligações, borrachas, vedantes, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (11/12)	UN	16
	3.9.3	BANCADAS		
	3.9.3.1	Fornecimento e assentamento de bancada das instalações sanitárias tipo Corian ou equivalente, na cor branco a definir, incluindo fixações, estrutura metálica de fixação, aberturas e rasgos para lavatórios e torneiras, vedantes, cortes, remates, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças		
1090	3.9.3.1.1	Com 4,20x0,55m - Dois lavatórios	UN	3
1091	3.9.3.1.2	Com 2,04x0,55m - Dois lavatórios	UN	3
1092	3.9.3.1.3	Com 3,36x0,55m - Dois lavatórios	UN	4
1093	3.9.3.1.4	Com 1,20x1,10m - Um lavatório	UN	1
	3.9.4	ACESSÓRIOS		
1094	3.9.4.1	Fornecimento e assentamento de porta papel higienico jumbo de parede tipo Duten ref. H140 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (18)	UN	38
1095	3.9.4.2	Fornecimento e assentamento de porta piaçaba de parede tipo Water Evolution ref. A5.41 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (28)	UN	36
1096	3.9.4.3	Fornecimento e assentamento de dispensador de sabonete de embutir na bancada de sensor tipo Duten ref. S255 ou equivalente, acabamento cromado, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (16)	UN	21
1097	3.9.4.4	Fornecimento e assentamento de doseador de sabão de parede tipo Water Evolution, Linha Deep ref. A1.26 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (29)	UN	9
1098	3.9.4.5	Fornecimento e assentamento de dispensador de papel de parede ultra slim tipo Duten ref. E010-S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (17)	UN	11
1099	3.9.4.6	Fornecimento e assentamento de máquina de secagem de mãos tipo Dyson modelo Airblade V ou equivalente, incluindo fixações, ligações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (15)	UN	16
1100	3.9.4.7	Fornecimento e assentamento de balde de lixo grande tipo Water Evolution Linha Yes P ref. A8.82 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (19)	UN	22
1101	3.9.4.8	Fornecimento e assentamento de barra de apoio rebatível tipo Delabie ref. 35164S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (20)	UN	22
1102	3.9.4.9	Fornecimento e assentamento de banco de duche rebatível com apoio de costas tipo Delabie ref. 510434S ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (21)	UN	4
1103	3.9.4.10	Fornecimento e assentamento de cabide simples tipo Water Evolution Linha S22 ref. A4.50 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (27)	UN	24
	3.9.5	DIVERSOS		

1104	3.9.5.1	Fornecimento e assentamento de separador de urinol liso suspenso tipo Delabie ref. 100590 ou equivalente, incluindo fixações, vedantes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (23)	UN	3
	3.9.5.2	Fornecimento e montagem de cabines das instalações sanitárias, em painéis termolaminados compactos (HPL) tipo Polyrey Reysipur Touch ou equivalente com 13mm de espessura, acabamento a definir, incluindo fixações, sistema de ferragens e acessórios em aço inox tipo JNF ou equivalente de acordo com desenhos de pormenor, fecho de cabine tipo JNF ref. SN.026 ou equivalente, cortes, remates e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças		
1105	3.9.5.2.1	Conjunto de três cabines compostas por uma frente com 3,00x2,70m e três laterais com 1,43x2,70m	UN	6
1106	3.9.5.2.2	Conjunto de cinco cabines compostas por uma frente com 6,26x2,70m e quatro laterais com 1,62x2,70m	UN	4
1107	3.9.5.2.3	Conjunto de uma cabine composta por uma frente com 1,66x2,70m e uma lateral com 1,23x2,70m	UN	1
	3.9.5.3	Fornecimento e assentamento de cacifos em termolaminado compacto HPL tipo Polyrey Reysipur Touch ou equivalente com 13mm de espessura, acabamento a definir, incluindo fixações, ferragens e acessórios do sistema, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
1108	3.9.5.3.1	Com 0,40x0,40x2,70m	UN	24
1109	3.9.5.4	Fornecimento e assentamento de bancos corridos com 40cm de largura e 45cm de altura, incluindo fixações, acessórios do sistema e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m	24
	3.10	ESELHOS E VIDROS		
	3.10.1	ESELHOS		
	3.10.1.1	Fornecimento e assentamento de espelho cristal das instalações sanitárias, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		
1110	3.10.1.1.1	Com 4,20x1,80m	UN	3
1111	3.10.1.1.2	Com 2,04x1,80m	UN	3
1112	3.10.1.1.3	Com 3,36x1,80m	UN	4
1113	3.10.1.1.4	Com 1,20x1,10m	UN	1
1114	3.10.1.2	Fornecimento e assentamento de espelho basculante para pessoas com mobilidade reduzida tipo Roca série Access ref. A812288000 ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas. (22)	UN	16
	3.10.2	VIDROS		
	3.10.2.1	Fornecimento e assentamento de portas pivotantes exteriores em vidro temperado simples incolor de 12mm, de abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1115	3.10.2.1.1	P1 com 1,055x2,31m - Uma folha pivotante	UN	3
1116	3.10.2.1.2	P1A com 1,26x2,31m - Uma folha pivotante	UN	2
1117	3.10.2.1.3	P2 com 2,19x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
1118	3.10.2.1.4	P3 com 3,84x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
1119	3.10.2.1.5	P4 com 2,56x2,31m - Duas folhas pivotantes	UN	1
1120	3.10.2.1.6	P5 com 2,509x2,552m - Duas folhas pivotantes	UN	1
	3.10.2.2	Fornecimento e assentamento de portas pivotantes interiores em vidro temperado simples incolor de 12mm, de abertura e fecho automático com mecanimos embebido no pavimento e célula de detecção de movimento no lintel do vão, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1121	3.10.2.2.1	P10 com 0,90x2,31m - Uma folha pivotante	UN	21
1122	3.10.2.3	Fornecimento e assentamento de vãos interiores fixos em vidro temperado simples incolor de 12mm, incluindo fixações, ferragens e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos, vedantes, afinações e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas. (V19)	m2	258,06
	3.11	DIVERSOS		
	3.11.1	Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em Lioz com 30mm de espessura e 450mm de largura, acabamento amaciado, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol flex M ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, pingadeiras, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		

1123	3.11.1.1	V11 com 4,92m de comprimento	UN	1
1124	3.11.1.2	V12 com 4,378m de comprimento	UN	1
1125	3.11.1.3	V13 com (1,08+6,00+6,00+6,00+5,97)m de comprimento	UN	1
1126	3.11.1.4	V14 com 19,915m de comprimento	UN	1
1127	3.11.1.5	P1 com 1.08m de comprimento (Piso 1 e Piso 2)	UN	2
1128	3.11.1.6	P1A com 1.28m de comprimento (Piso 1)	UN	2
1129	3.11.1.7	Entradas escada E2 com 2.00m de comprimento (Piso 0)	UN	1
1130	3.11.1.8	Entradas escada E2 com 2.50m de comprimento (Piso 1)	UN	1
1131	3.11.1.9	P14 com 2,05m de comprimento	UN	1
	3.11.2	Fornecimento e assentamento de soleiras exteriores em Lioz com 40mm de espessura e 270mm de largura, acabamento amaciado, incluindo regularização da superfície, colas de assentamento tipo webercol flex M ou equivalente, preenchimento de juntas com argamassa colorida tipo webercolor premium ou equivalente, pingadeiras, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1132	3.11.2.1	V15 com 10,763m de comprimento	UN	1
	3.11.3	Fornecimento e assentamento de telas blackout nos vãos exteriores tipo Tecnobox - Estores de Rolo - Sistema Black Out da Contosol ou equivalente, incluindo fixações, enroladores, comandos, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		
1133	3.11.3.1	V4 com 1,90x1,00m	UN	15
1134	3.11.3.2	V5 com 2,00x2,00m	UN	3
1135	3.11.3.3	V6 com 1,40x1,50m	UN	7
1136	3.11.3.4	V7 com 0,80x0,80m	UN	35
1137	3.11.3.5	V8 com 0,40x0,40m	UN	3
1138	3.11.3.6	V9 com 1,60x0,80m	UN	4
1139	3.11.3.9	V10 com 5,00x0,80m	UN	3
	3.11.4	Fornecimento e assentamento de bancadas com lavatório de apoio com 0,55m de profundidade, 90cm de altura, em tipo Corian na cor branco ou equivalente, incluindo estrutura metálica de suspensão e fixação, lavatório de encastrar tipo Dupont Corian Energy 7730 ou equivalente, sifão embutido tipo Geberit ref. 151.120.21.1 com saída horizontal acabamento cromado brilhante ou equivalentetorneira de bancada electrónica de uma água com bateria 1,5v tipo Water Evolution linha Flow ref. T1.10EB ou equivalente acabamento cromado, aberturas e rasgos para torneiras e sifão, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as		
1140	3.11.4.1	M1 com 1,51m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1141	3.11.4.2	M2 com 1,51m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1142	3.11.4.3	M3 com 1,40m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1143	3.11.4.4	M4 com 5,08m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1144	3.11.4.5	M5 com 5,46m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1145	3.11.4.6	M6 com 7,86m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1146	3.11.4.7	M7 com 7,86m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1147	3.11.4.8	M8 com 4,01m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1148	3.11.4.9	M9 com 6,55m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1149	3.11.4.10	M10 com 1,75m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1150	3.11.4.11	M11 com 1,36m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1151	3.11.4.12	M12 com 1,81m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1152	3.11.4.13	M13 com 3,00m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1153	3.11.4.14	M14 com 8,12m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1154	3.11.4.15	M15 com 8,12m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1155	3.11.4.16	M16 com 1,20m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1156	3.11.4.17	M17 com 4,79m de comprimento - Um lavatório	UN	1

1157	3.11.4.18	M18 com 1,20m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1158	3.11.4.19	M19 com 6,16m de comprimento - Um lavatório	UN	1
1159	3.11.5	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
1160	3.11.6	Fornecimento e execução de telas finais de projecto, bem como a compilação da Documentação Técnica.	vg	1
	3.11.7	Apoio de construção civil às empreitadas de instalações especiais, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.		
1161	3.11.7.1	Apoio de construção civil à empreitada de instalações eléctricas e telecomunicações.	vg	1
1162	3.11.7.2	Apoio de construção civil à empreitada de instalações hidráulicas.	vg	1
1163	3.11.7.3	Apoio de construção civil à empreitada de instalações mecânicas e ventilação.	vg	1
	4	ARRANJOS EXTERIORES		
	4.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO		
1164	4.1.1	Mobilização e regularização do terreno, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	322,26
1165	4.1.2	Fertilização de todas zonas verdes, incluindo fornecimento, cobertura e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	322,26
1166	4.1.3	Fresagem de total de pavimento betuminoso existente com uma espessura média de 43 cm, incluindo materiais granulares e betuminosos, através de fresadora a frio compacta, equipada com banda transportadora para a carga directa para camião dos restos gerados e posterior varredela da superfície fresada com varredora mecânica, incluindo remoção e transporte a local a indicar pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	1264,12
	4.2	PLANTAÇÃO DE ÁRVORES, ARBUSTOS e HERBÁCEAS		
	4.2.1	Plantação de árvores incluindo abertura de cova (mínimo 1.00 x 1.00 x 1.00m), fornecimento e enchimento das covas com composto, tutores (1 peça) e atilhos, e todos os trabalhos e materiais necessários.		
1167	4.2.1.1	Cl - Cupressus lusitanica, vaso 10/15l altura 1,5/2m	UN	31
1168	4.2.1.2	Lj - Eleagnus angustifolia vaso 10/15l altura 1,5/2m	UN	11
	4.2.2	Plantação de Arbustos		
	4.2.2.1	Bm - Buxus macrophylla -		
1169	4.2.2.2	vaso 10l d 35/40cm	UN	2
1170	4.2.2.3	vaso 5l d 25cm	UN	2
1171	4.2.2.4	vaso 2l d 15cm	UN	2
1172	4.2.2.2	Cv - Calluna vulgaris -	UN	8
1173	4.2.2.3	La - Lavandula angustifolia -	UN	4
	4.2.3	Plantação de Herbáceas		
1174	4.2.3.1	Aa - Agapanthus africanus - vaso 1l	UN	4
1175	4.2.3.2	Op - Ophiopogon planiscapus \\\nigrescens\\\" - em vaso 1l	UN	8
	4.3	TERRA VEGETAL		
1176	4.3.1	Espalhamento em camada de 1m3 da terra viva, em cada caldeira de Cupressus lusitanica, isenta de sementes e propágulos, modelação final do terreno e adubação de fundo, com adubo composto (30gr/m2), com oligoelementos, reforçado de acordo com as análises, despedrega, destorroamento, e remoção de todos os elementos estranhos, incluindo transporte, carga, descarga e restantes trabalhos	m3	35
1177	4.3.2	Espalhamento em camada de 30cm da terra viva, em cada floreira, isenta de sementes e propágulos, adubação de fundo, com adubo composto (30gr/m2), com oligoelementos, reforçado de acordo com as análises, despedrega, destorroamento, e remoção de todos os elementos estranhos, incluindo transporte, carga, descarga e restantes trabalhos	m3	1
1178	4.3.3	Espalhamento de terra crivada a 2mm, compactada e estabilizada com 3% de cimento tipo portland e 5% de cal hidratada, aditivada com agregante pozolânico do tipo SABILFIX 100	m3	220
	4.4	PAVIMENTOS		
1179	4.4.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de base de enrocamento (Tout-Venant granulometria fina), em zonas de assentamento de lajetas de betão, Pavet e granito, com 10cm de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.	m2	2253

1180	4.4.2	Fornecimento, espalhamento de uma camada de pó de pedra com 7cm de espessura para assentamento do pavimento.	m2	2253
1181	4.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão vibro-prensado de dupla camada tipo \\\Artebel - Ref. Medieval mesclado granítico\\\", ou equivalente, cor cinza natural, dimensão 400x300x60 mm.	m2	650
1182	4.4.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em betão tipo \\\Artebel - Ref. Holanda\\\", ou equivalente, dimensão 20x20x6 cm.	m2	431
1183	4.4.5	Fornecimento e assentamento de lajetas de granito.	m2	325
1184	4.4.6	Fornecimento e assentamento de calçada de granito, dimensão 10x10 cm.	m2	545,5
1185	4.4.7	Pavimento drenante contínuo permeável ao ar e água para uso pedonal, de 25 mm de espessura, realizado \\\in situ\\\" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 2/6 mm, colocado sobre camada de material granular.	m2	350
1186	4.4.8	Fornecimento e assentamento de lancil de passeio em betão (150x250x1000), incluindo abertura e tapamento de cabouco e fundação com (0,3x0,3m) em betão C12/15.	m	335
1187	4.4.9	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant, com 0,32m de espessura, compactação a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, em camadas de 0,20m, considerando camada sub-base de 0,20m e camada base de 0,12m.	m2	1171,06
1188	4.4.10	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com emulsão betuminosa C40B4 (ECL), com taxa de espalhamento superior a 1,5kg/m2 de betume residual em faixas de rodagem e estacionamento.	m2	1171,06
1189	4.4.11	Fornecimento e aplicação de camada de regularização com 0,06m de altura após recalque em mistura betuminosa densa. Dimensão máxima do agregado de 25mm, com % de betume entre 4,3 a 5,0% e porosidade de 4 a 6%.	m2	1171,06
1190	4.4.12	Fornecimento e execução de rega de colagem, com emulsão betuminosa C57B3 (ECR-1), com taxa de espalhamento superior a 0,5 kg/m2 de betume residual em faixas de rodagem e estacionamento.	m2	1171,06
1191	4.4.13	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste, em mistura de granulometria aberta, incorporando betume classe 60/70 com 0,05m de altura após recalque. Dimensão máxima do agregado de 14mm, com % de betume entre 5,0 a 5,6% e porosidade de 3 a 5%.	m2	1171,06
1192	4.4.14	Fornecimento e colocação sobre o terreno de geotêxtil não tecido composto por fibras de polipropileno entrelaçadas, com uma resistência à tração longitudinal de 21,1 kN/m, uma resistência à tração transversal de 24,8 kN/m, uma abertura de cone ao ensaio de perfuração dinâmica segundo NP EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistência CBR ao punçãoamento 3,9 kN e uma massa superficial de 300 g/m². Incluindo p/p de cortes, fixações ao terreno, tratamento de sobreposições e ligações.	m2	3400
1193	4.4.15	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal definitiva, do tipo linha branca contínua de 0,10m de espessura (LBC / M1) em tinta branca em material termoplástico retrorefletor de aplicação a quente, incluindo sinalização e pintura de lugares de estacionamento de pessoas de mobilidade reduzida, assim como todos os trabalhos, materiais e meios necessários:	ml	250
	4.4.16	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical de trânsito e de informação, homologada, de dimensão normal, a colocar de acordo com peças desenhadas, incluindo tubos de suporte em aço galvanizado, maciços de fundação em betão, tampão em PVC, abraçadeiras e parafuso galvanizados, bem como todos os trabalhos, materiais e meios necessários à correta instalação. Em cumprimento com EN12899-1.		
1194	4.4.16.1	G1	UN	5
1195	4.4.16.1	J3	UN	5
	4.5	RELVADO		
1196	4.5.1	Fornecimento e sementeira de mistura de relvado de baixa manutenção e resistência ao pisoteio (35g/m2), incluindo despedrega, escarificação, regularização do terreno, enterramento da semente por picagem, adubação de cobertura, rolagem e rega final, de acordo com a seguinte composição: 80% Festuca arundinacea - 3 variedades e 20% Lolium perenne	m2	300
	4.6	MOBILIÁRIO URBANO		
1197	4.6.1	Floreira em betão liso pigmentado, cor cinza, com armadura em aço inox, 1x1x1m, tipo \\\cubo\\\" da amop ou equivalente	UN	11
1198	4.6.2	Banco em betão liso pigmentado, cor cinza, 1,35x0,45,x0,45m, tipo \\\amop - linha mu\\\" ou equivalente	UN	4
1199	4.6.3	Banco floreira em betão liso pigmentado, cor cinza, 2,25x0,45,x0,45m, tipo \\\amop - linha mu\\\" ou equivalente	UN	8
1200	4.6.4	Papeleira/cinzeiro em betão liso pigmentado, cor cinza, 0,45x0,45,x1,014m tipo \\\amop - linha Rligh\\\" ou equivalente	UN	3
	5	ESTABILIDADE		

1201	5.1	Execução de base em BETÃO CICLÓPICO, realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem com grua (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume), elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Cura do betão. Limpeza da base de suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	774
1202	5.2	Execução de base em BRITA nº2, compactada a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, em camadas de 30 cm de espessura, até alcançar uma densidade seca não inferior à 95% do Proctor Modificado, para melhoria das propriedades resistentes do terreno. Inclui a realização dos ensaios necessários. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Limpeza da base de suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	266
1203	5.3	Execução de camada de BETÃO DE LIMPEZA (em camadas de 10 cm de espessura) sob elementos de fundação, em betão simples C12/15 (S2/D12), fabricado em central, através de betonagem com grua, no fundo da escavação previamente realizada e sobre terreno devidamente compactado e limpo. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	130
1204	5.4	Execução de SAPATAS ISOLADAS em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 120kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	206
1205	5.5	Execução de SAPATAS CONTÍNUAS em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 130kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	314
1206	5.6	Execução de VIGAS DE FUNDAÇÃO em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 300kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	83

1207	5.7	Execução de PAVIMENTO TÉRREO assente em terreno devidamente compactado (CBR 85/90%), e constituído por tela impermeabilizante, duas telas geotêxtil classe 300gr/m2, uma camada de brita com 50cm de espessura, filme de polietileno com 1,5mm de espessura e uma camada de massame de betão armado, de classe C25/30, de 20cm de espessura, com malha sol tipo AQ 50 em aço A500 EL. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	3376
1208	5.8	Execução de LAJE DE ENSOLEIRAMENTO na base de reservatório de combate a incêndios, com uma espessura de 20 cm, assente em terreno devidamente compactado (CBR 85/90%), em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206, com esquema de impermeabilização de acordo com o definido nas peças desenhadas. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	108
	5.9	Execução de PAREDES E MUROS DE SUPORTE, realizados em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 160kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui aberturas e elementos com curvatura de acordo com o definido em Arquitetura, esquema de impermeabilização e drenagem de acordo com as peças desenhadas, nas zonas em contacto com terreno. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera. Inclui todos os meios e materiais necessários para a		
1209	5.9.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	270,9
1210	5.9.2	Em betão aparente.	m3	575,6
	5.10	Execução de PILARES, realizados em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 320kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Betonagem por troços de acordo com o Projeto de Escavação e Contenção Periférica, incluindo armaduras de espera.		
1211	5.10.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	140
1212	5.10.2	Em betão aparente.	m3	73
	5.11	Execução de VIGAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1213	5.11.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	117
1214	5.11.2	Em betão aparente.	m3	39

	5.12	Execução de LAJES MACIÇAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 150kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1215	5.12.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m3	80
1216	5.12.2	Em betão aparente.	m3	136
	5.13	Fornecimento e execução de LAJES FUNGIFORMES ALIGEIRADAS de 40cm de altura, com blocos de aligeiramento perdidos de 34cm de altura, do tipo FercaBloco Fb 75/34, ou equivalente, realizadas com betão armado de classe C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 130kg/m3 de betão, cofragem e blocos de aligeiramento. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1217	5.13.1	Sem necessidades especiais de aparência.	m2	4493
1218	5.13.2	Em betão aparente.	m2	1509
1219	5.14	Fornecimento e execução de LAJES MISTAS DE CHAPA COLABORANTE, de altura total 16cm, de cofragem perdida em chapa de aço galvanizado (S320GD+Z) com forma trapezoidal, espessura 1mm, do tipo O Feliz H60, ou equivalente, realizadas com betão armado de classe C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR à taxa de 20kg/m2, fabricado em central e betonagem com grua, apoiada sobre estrutura metálica, incluindo recortes para conectores Nelson Stud M16 / 100mm e todos os acessórios de remate (incluindo remates perimetrais em cantoneira) e fixação, de acordo com as recomendações do fabricante e normas aplicáveis. Inclui colocação e remoção de escoramento com afastamento máximo de 2 metros, incluindo o escoramento das vigas metálicas de suporte. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 20kg/m2 e chapa de aço. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	312
1220	5.15	Execução de LAJES MACIÇAS EM ESCADAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 120kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	75
1221	5.16	Execução de PLATIBANDAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 160kg/m3 e cofragem. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	36

	5.17	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA EMBEBIDA EM LAJES, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e parafusos. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1222	5.17.1	HEA 160, incluindo ligações	kg	874
	5.18	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Trabalho e montado em oficina, com preparação de superfícies em grau SA21/2 e aplicação posterior de duas demãos de primário com tinta de minio eletrolítico e posterior pintura com tinta intumescente (R90), aplicado em obra, e acabamento em esquema de pintura em cor de acordo com o projeto de arquitetura. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e parafusos. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1223	5.18.1	IPE 200	kg	1154
1224	5.18.2	IPE 240, com conectores NELSON STUD M16 / h=100mm	kg	4941
1225	5.18.3	IPE 300	kg	897
1226	5.18.4	HEA 200	kg	2723
1227	5.18.5	HEA 260	kg	3771
1228	5.18.6	HEA 300, incluindo cartelas, com conectores NELSON STUD M16 / 100mm	kg	18235
1229	5.18.7	HEA 600	kg	1018
1230	5.18.8	HEB 200	kg	10399
1231	5.18.9	HEB 300	kg	8406
1232	5.18.10	IPE 120	kg	190
1233	5.18.11	IPE 140	kg	63
1234	5.18.12	IPE 160	kg	435
1235	5.18.13	UNP 200	kg	840
1236	5.18.14	Cantoneira LNP 150x12	kg	546
1237	5.18.15	Cabo diâmetro 20mm	kg	55
1238	5.18.16	HEM 100	kg	1427
1239	5.18.17	CHS 139,7x6,0	kg	2121
1240	5.18.18	CHS 21,3x3,2	kg	306
1241	5.18.19	CHS 33,7x4,0	kg	105
1242	5.18.20	CHS 48,3x4,0	kg	322
1243	5.18.21	Chapa, espessura 20mm	kg	3212
1244	5.18.22	LNP 160x160x17 em remates perimetrais de laje mista.	kg	5715
1245	5.18.22	LNP 150x150x12 em fachadas de painéis pré-fabricados.	kg	16849
1246	5.18.23	Ligações e acessórios	kg	6062
1247	5.19	Fornecimento e aplicação de APARELHOS DE APOIO SÍSMICO do tipo Mecanocaucho Vibrabsorber 9V-SH 6300, ou equivalente, incluindo todos os materiais necessários para montagem e correto funcionamento. Inclui testes, assistência técnica e todos os restantes trabalhos necessários. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	UN	4
	5.20	Fornecimento e aplicação de JUNTAS DE DILATAÇÃO, incluindo selagem corta-fogo e todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1248	5.20.1	Horizontal, em pavimentos, do tipo Cortartec COR_100 H70, ou equivalente.	ml	120
1249	5.20.2	Horizontal, em cobertura, de acordo com as peças desenhadas.	ml	40
1250	5.20.2	Vertical em fachadas, estanque do tipo Waterstop, conforme peças desenhadas.	ml	98

1251	5.21	Execução de SAPATAS CONTÍNUAS EM MUROS EXTERIORES, em betão hidrófugo armado C30/37 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 80kg/m3, cofragem e pintura impermeabilizante nas superfícies expostas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Executada segundo NP EN 1992 e NP EN 1997 (Eurocódigos 2 e 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Descofragem. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar e parede/muro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	49
1252	5.22	Execução de MUROS DE SUPORTE EXTERIORES, realizados em betão armado aparente C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 100kg/m3 e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, paredes e restantes elementos projetados, com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui elementos com curvatura de acordo com o definido em Arquitetura e esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas. Betonagem por troços de desenvolvimento não superior a 1,5 metros, de acordo com o plano de escavação. Inclui barbacãs de diâmetro 100mm espaçados a 2 metros, esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas e betonagem contra muro existente, com prévia preparação da superfície. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	43
1253	5.23	Fornecimento e aplicação de GRADIL PRENSADO COM BARRAS DIFERENTES, em aço S 235 JR, malha quadriculada 33x33, barras 30x3, do tipo Relesa ou equivalente, com acabamento em galvanizado, incluindo peças de fixação e união. Inclui execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro e regularização das superfícies. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	kg	2531
	5.24	Fornecimento e montagem de ESTRUTURA METÁLICA, em aço de classe de resistência S 355 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projeto. Trabalhado e montado em oficina, com preparação de superfícies em grau SA21/2 e aplicação posterior de duas demãos de primário com tinta de minio eletrolítico e posterior pintura com tinta intumescente (R90), aplicado em obra, e acabamento em esquema de pintura em cor de acordo com o projeto de arquitetura. Inclui, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neopreno e Pernos. Inclui p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.		
1254	5.24.1	HEA 140	kg	2111
1255	5.24.2	LNP 180x18	kg	4357
1256	5.24.3	Ligações	kg	55
1257	5.25	Execução de ESCADA EXTERIOR (laje de escada, degraus, fundações e muros), realizada em betão armado aparente C30/37 (P) (XC2;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem e camada de manta geotextil de densidade 300gr/m2, conforme peças desenhadas. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas, bem como demolição e reposição de 5 caixas de pavimento existentes, até à profundidade de 3 metros, incluindo escavação para sondagem de infraestruturas existentes. Substituição de tubagem diâmetro 300mm, PN8, numa extensão de 20 metros. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui esquema de impermeabilização e drenagem de acordo com as peças desenhadas, nas zonas em contacto com terreno. Inclui barbacãs de diâmetro 100mm espaçados a 2 metros, esquema de impermeabilização de acordo com as peças desenhadas e betonagem contra muro existente, com prévia preparação da superfície. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	13

1258	5.26	Execução de TORÇAS, realizadas em betão armado C30/37 (P) (XC1;cl 0,4;S3;D12), com aço A500 NR, fabricado em central e betonagem com grua, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui fornecimento e aplicação de betão, aço à taxa máxima de 180kg/m3 e cofragem. Inclui p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projetadas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras com apoio topográfico. Cofragem. Colocação da armadura com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Recolha de amostras e ensaios ao betão. Cura do betão. Proteção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m3	3
1259	5.27	Fornecimento e aplicação de MICROARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE, bi-componente (A+B), à base de uma mistura de cimentos, com polímeros modificados e aditivos especiais, tipo SikaTop Seal-107 da Sika, ou equivalente, nos pavimentos e nas paredes dos dois reservatórios de água, garantindo a sua estanquidade. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	m2	397
1260	5.28	LÂMINA DE ESTANQUIDADE em PVC, do tipo Sika Waterbar V20, ou equivalente, em uniões de lajes e muros de reservatórios de combate a incêndio. Inclui todos os meios e materiais necessários para a execução do trabalho.	ml	62
6	CONTENÇÃO PERIFÉRICA			
1261	6.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - Fornecimento, mobilização e desmobilização de todos os meios, equipamentos, ferramentas, eventuais fluidos estabilizadores e respectivos tanques de preparação e manuseamento, etc, adequados à realização dos trabalhos de execução das ancoragens, assim como daqueles que venham a revelar-se necessários à correcta execução dos trabalhos.	UN	1
	6.2	ANCORAGENS PROVISÓRIAS - Realização de todo o tipo de trabalhos e fornecimento de materiais, mobilização de todos os meios adequados à execução dos trabalhos, criação de acessos e plataformas de trabalho estáveis necessárias à realização da furação e colocação da armadura da ancoragem, assim como das respectivas mesas, chapas, cabeças de ancoragem, 1.0m adicional de cabo, aplicação da carga e desactivação das ancoragens com tamponamento das zonas da contenção de passagem do cabo da ancoragem, centralizadores, mangueiras de injeção e reinjeção, selagem e reinjeção do bolbo com calda de cimento, sobreconsumos, cortes, soldaduras, ensaios de recepção simplificados (em todas as ancoragens) e detalhados (em ancoragens com células de carga) e outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos.		
1262	6.2.1	Ancoragens AP1: 600kN, 5 Cordões 0.6\ \", furação=6\ \", a=35°, e L=6.0+6.0(Bolbo)=13.0m	UN	5
1263	6.2.2	Ancoragens AP2: 300kN, 5 Cordões 0.6\ \", furação=6\ \", a=30°, e L=3.0+3.0(Bolbo)=7.0m	UN	5
	6.3	ESCORAMENTOS METÁLICOS PROVISÓRIOS - Fornecimento de materiais, mobilização de todos os meios, criação de acessos e plataformas de trabalho estáveis, colocação e remoção dos perfis metálicos de escoramento, incluindo execução de uniões soldadas, chapas e ferrolhos (ou buchas) de ligação à contenção, incluindo desperdícios, cortes, soldaduras e outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos e exigidos pelo Dono de Obra.		
1264	6.3.1	Escoras de Canto em perfil HEB200, Aço S275JR com L=2.00m	kg	1020
	6.4	PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO - Realização de todo o tipo de trabalhos, fornecimento de materiais e instrumentos, mobilização de todos os meios e equipamentos, criação de acessos e plataformas de trabalho necessárias à colocação dos instrumentos e realização das suas leituras assim como outros que venham a revelar-se necessários á boa execução dos trabalhos.		
1265	6.4.1	Fornecimento e colocação de alvos topográficos (ou primas) na contenção periférica e nos edifícios existentes e confrontações em fase anterior ao início dos trabalhos	UN	10
1266	6.4.2	Fornecimento e colocação de Células de Carga Hidráulicas de 1200kN de capacidade em ancoragens, e respectivos acessos e acessórios	UN	4
1267	6.4.3	Campanha de leituras, incluindo relatório com tratamento gráfico de dados e apresentação de resultados com periodicidade máxima semanal. Inclui o processo relativo a todos os trabalhos inerentes ao projeto.	UN	1
7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
	7.1	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	7.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo AG série média em tubagem de água fria em ramais principais, incluindo proteção contra corrosão, incluindo abertura e tapamento de vala, fita sinalizadora, almofada de proteção da tubagem, maciços de amarração, ou fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas de seccionamento e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento), incluindo compatibilização com rede existente e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas, nos seguintes diâmetros:		
1268	7.1.1.1	Ø50 (2\ \")	ml	15,5

	7.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água fria, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting , instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
1269	7.1.2.1	Ø 16 mm	ml	586,8
1270	7.1.2.2	Ø 20 mm	ml	47,2
1271	7.1.2.3	Ø 26 mm	ml	145
1272	7.1.2.4	Ø 32 mm	ml	64,4
1273	7.1.2.5	Ø 40 mm	ml	11,8
1274	7.1.2.6	Ø 50 mm	ml	153,2
	7.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água quente, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting , instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
1275	7.1.3.1	Ø 16 mm	ml	135
1276	7.1.3.2	Ø 20 mm	ml	2,3
1277	7.1.3.3	Ø 26 mm	ml	10,7
1278	7.1.3.4	Ø 32 mm	ml	39,1
1279	7.1.3.5	Ø 40 mm	ml	16,3
1280	7.1.3.6	Ø 50 mm	ml	19,4
	7.1.4	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água quente, no interior do edifício incluindo colunas montantes, com acessórios metálicos, de aperto mecânico tipo press fitting , instaladas sobre teto falso, em calha técnica, descendo embebidas nas paredes dos compartimentos a alimentar ou inseridas no pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças		
1281	7.1.4.1	Ø 16 mm	ml	52,5
	7.1.5	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo PEAD PN 10 (resistente à temperatura e aos elementos quando instalado no exterior) em tubagem no exterior, incluindo abertura e aterro de vala, fixações, acessórios em Ferro Fundido (incluindo curvas, tês, reduções e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas, nos seguintes diâmetros:		
1282	7.1.5.1	Ø 26 mm	ml	7,48
1283	7.1.5.2	Ø 32 mm	ml	2,15
1284	7.1.5.3	Ø 63 mm	ml	114,79
1285	7.1.5.4	Ø 75 mm	ml	17,25
1286	7.1.5.5	Ø 90 mm	ml	60,77
	7.1.6	Fornecimento e assentamento de válvula de seccionamento de macho esférico, de latão ou material equivalente, de acordo com especificações do fabricante, a aplicar na rede de água fria, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, para os diâmetros:		
1287	7.1.6.1	Ø 16 mm	UN	9
1288	7.1.6.2	Ø 20 mm	UN	7
1289	7.1.6.3	Ø 26 mm	UN	9
1290	7.1.6.4	Ø 32 mm	UN	11
1291	7.1.6.5	Ø 50 mm	UN	8
1292	7.1.7	Fornecimento e aplicação de isolamento (manga térmica 20mm) em tubagem multicamada em tubagem de água quente e retorno, de acordo com os diâmetros indicados nas peças desenhadas.	ml	136

	7.1.8	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, em latão cromado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com os diâmetros indicados nas peças desenhadas.		
1293	7.1.8.1	Autoclismo de bacia de retrete / 1 Válvula seccionamento (corte)	UN	38
1294	7.1.8.2	Mictório /1 válvula de seccionamento (corte)	UN	6
1295	7.1.8.3	Torneira de serviço ou rega/ 1 Válvula seccionamento (corte)	UN	2
1296	7.1.9	Sistema de circulação de água quente, incluindo fornecimento e instalação de bomba de recirculação para o serviço de A.Q.S., com capacidade para um caudal de 0,1l/s, H=23m.c.a. com ligação a depósito de água quente ou a rede de água fria. Inclusive suporte e ancoragens de fixação, válvula de segurança antirretorno, purga, válvulas de corte de esfera, válvulas de circulação termostáticas (4un) e tubos de ligação flexíveis, todos os acessórios e materiais necessários ao seu correto funcionamento e configuração. Totalmente montado, testado e pronto a funcionar.	CJ	1
1297	7.1.10	Fornecimento e instalação de sistema de bombagem de pressurização direta da rede de abastecimento, composto por bomba principal e auxiliar, com depósitos de membrana, com capacidade para aumento de pressão de 20m.c.a. para um caudal de 2,62l/s, tipo Grundfos CMBE Twin Booster 5-31 ou equivalente, incluindo ligações à rede de águas, válvulas, quadro elétrico, configuração do sistema e todos os trabalhos e acessórios necessários para a correta instalação e bom funcionamento. Ligada, testada e pronta a funcionar.	UN	1
1298	7.1.11	Fornecimento e instalação de contador, incluindo execução de armário próprio, de acordo com peças desenhadas, ligado ao ramal de abastecimento, incluindo válvulas e acessórios, a instalar de acordo com instruções da entidade gestora. Inclusive porta fechadura especial. Totalmente montada, ligada e testada.	UN	1
1299	7.1.12	Abertura de vala para instalação de tubagem, incluindo reposição de pavimentos e avaliação prévia das infraestruturas existentes.	ml	50
1300	7.1.13	Ligação da rede de águas existente ao novo ramal, incluindo fornecimento e instalação de tubagem em PEAD, de diâmetro idêntico ao existente, a ligar a nova rede à existente, incluindo a substituição dos dispositivos exteriores da rede existente, incluindo desvio ou levantamentos da rede a desativar. Incluindo todos os trabalhos necessários para a correta interligação entre as redes.	ml	500
1301	7.1.14	Ligação da rede à rede pública, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios para a correta ligação, incluindo abertura e fecho de vala e reposição de pavimento.	UN	1
1302	7.1.15	Garantia de fornecimento de fornecimento de águas aos restantes edifícios do complexo da Faculdade, durante as obras.	vg	1
	7.2	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS		
	Nota	A rede de incêndios, incluindo tubagens, bocas-de-incêndio e todas os acessórios que a constituem devem ser executados de acordo com especificações vigentes da ANEPC, nomeadamente as Notas Técnica nº 7, nº13 e nº15 e de acordo todas as especificações presentes no projeto de Segurança Contra incêndios.		
	7.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem do tipo AG série média em tubagem de rede de combate a incêndios, incluindo pintura anti-corrosão, incluindo instalação em vala ou fixação à vista, maciços de amarração, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções, válvulas de seccionamento, válvulas de purga e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento), e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, cumprindo especificações da Nota Técnica nº 13 da ANEPC, nos seguintes		
1303	7.2.1.1	Ø32 (1 1/4")	ml	67,3
1304	7.2.1.2	Ø50 (2")	ml	167,3
1305	7.2.1.3	Ø65 (2 1/2")	ml	23,7
1306	7.2.1.4	Ø80 (3")	ml	10,6
1307	7.2.1.5	Ø100 (4")	ml	137,1
1308	7.2.1.6	Ø150 (6")	ml	4,6
1309	7.2.1.7	Ø150 (12")	ml	7
1310	7.2.2	Fornecimento e instalação de central de bombagem para rede de incêndio, constituída por duas eletrobombas principais e uma bomba auxiliar elétrica, depósitos de membrana, tipo FH/EN S2 7R/01 (90kW) + CR3-15 SD A A 3x380/50 da Grundfos, ou equivalente, para um caudal de 214 m3/h e altura de elevação de 70 m.c.a., incluindo todos os acessórios, manómetros, pressostatos, caudalímetros, quadros elétricos, coletores, tubagem de aspiração, placas anti-vórtice, ligações, válvulas de retenção, válvulas de seccionamento, manómetros, kit de aspiração, coletor de provas, e todos trabalhos e acessórios necessários à correta instalação e correto funcionamento, de acordo com EN12845 e Nota Técnica nº 15 da ANEPC. Testada e pronta a funcionar.	CJ	1
1311	7.2.3	Fornecimento e instalação de marco de incêndio derrubável tipo Somepal ND100 da fucoli ou equivalente, incluindo a válvula de corte, tampa para a válvula, instalado de acordo com indicações da entidade gestora, incluindo ligação à rede de abastecimento de água, incluindo todos os materiais, meios e acessórios necessários ao correto funcionamento. A instalar de acordo com Nota Técnica nº 7 da ANEPC.	UN	2

1312	7.2.4	Fornecimento e aplicação de boca-de-incêndio siamesa de 4", com junções do tipo "STORZ" DN75, dotada de válvula antirretorno, incluindo maciço de fixação, armário próprio, devidamente sinalizado, incluindo ligação a reservatório ou a rede seca, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à correta instalação. Nos diâmetros:	UN	1
1313	7.2.5	Fornecimento e aplicação de bocas-de-incêndio de 25mm armadas, tipo carretel com mangueira semirrígida de 25m e agulheta de 3 posições, tambor de alimentação axial, manómetros para controlo da pressão da rede, válvula de corte, armário e demais acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, em conformidade com as Normas NP EN 671, de acordo com as peças desenhadas. A instalar saliente ou encastrado, de acordo com indicações da arquitetura. Cor a definir na arquitetura. Devidamente sinalizada.	UN	12
1314	7.2.6	Fornecimento e instalação de Boca de incêndio armada (BIA) com coeficiente de descarga de 85l/min.bar ^{0,5} , de 45 mm, incluindo mangueira de 15 m com agulheta de 3 posições, com carretel metálico giratório basculante 180° com alimentação axial; válvula de fecho de assento de 45 mm (1 1/2"), de latão, com manómetro 0-16 bar. Cor a definir pela arquitetura	UN	2
1315	7.2.7	Fornecimento e instalação de válvula seccionamento e de boia, em enchimento das células do depósito de incêndio, incluindo indicador de nível resistente à corrosão, incluindo indicadores de nível mínimo e máximo, fornecimento e instalação de tubo ladrão, de acordo no NT14 e peças desenhadas.	CJ	2
1316	7.2.8	Fornecimento e aplicação incluindo camada de forma, com pendente, no fundo do reservatório de combate a incêndios.	m2	95
1317	7.2.9	Fornecimento e instalação de grelha e escadas em aço inoxidável de acesso às células do reservatório de incêndio; grelha com dimensão mínima de 0,80x0,80m.	UN	2
	7.3	DIVERSOS		
1318	7.3.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
1319	7.3.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
8		REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	8.1	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	8.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD, electrossoldada em sistema sifónico de drenagem de águas pluviais tipo rainplus da OLI ou equivalente, incluindo tubos de queda curvas, forquilhas, uniões, reduções, colares e todos acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
1320	8.1.1.1	Ø40	ml	17,3
1321	8.1.1.2	Ø50	ml	69
1322	8.1.1.3	Ø56	ml	40,3
1323	8.1.1.4	Ø63	ml	51,8
1324	8.1.1.5	Ø75	ml	149,5
1325	8.1.1.6	Ø90	ml	80,5
1326	8.1.1.7	Ø110	ml	86,3
1327	8.1.1.8	Ø160	ml	5,8
	8.1.2	Fornecimento e assentamento de ralo sifónico, para aplicação em cobertura, do tipo rainplus da OLI ou equivalente, incluindo placa de aço inox, acessórios de fixação, instalação, ligação e todos os materiais e acessórios necessários à correta instalação, de acordo com indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:		
1328	8.1.2.1	Ø110	UN	16
1329	8.1.3	Fornecimento e instalação de kit overflow nos ralos sifónicos.	UN	8
	8.1.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD, electrossoldada em sistema de drenagem por gravidade de águas pluviais incluindo tubos de queda, coletores uniões, reduções, colares e todos acessórios de ligação e fixação necessários, (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), abertura e tapamento de vala, bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
1330	8.1.4.1	Ø50	ml	20,4
1331	8.1.4.2	Ø75	ml	13,4
1332	8.1.4.3	Ø90	ml	96,9
1333	8.1.4.4	Ø110	ml	185,8
1334	8.1.4.5	Ø125	ml	20,5

	8.1.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, reposição de pavimento se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
1335	8.1.5.1	Ø125	ml	72,2
1336	8.1.5.2	Ø160	ml	58
1337	8.1.5.3	Ø200	ml	289,8
1338	8.1.5.4	Ø250	ml	79
1339	8.1.5.5	Ø315	ml	136,9
1340	8.1.6	Fornecimento e aplicação de canal tipo ACO Self 100 com grelha C250 a definir pela a arquitetura, incluindo acessórios de ligação aos tubos de queda.	ml	33
1341	8.1.7	Fornecimento e aplicação de canal pré-fabricado de betão polímero, tipo \\\ULMA U150\\\" de 1000 mm de comprimento, 204 mm de largura exterior, 150 mm de largura interior e 140 mm de altura, com grelha ranhurada simples em aço inox AISI 316, tipo \\\ULMA IR150UOC\\\" ou equivalente, C250 de acordo com a EN-1433,colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura. Inclusive acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação.	ml	104
1342	8.1.8	Fornecimento e aplicação de caixa de retenção de areias pré-fabricada de betão polímero, tipo \\\ULMA AU150\\\" de 500 mm de comprimento, 204 mm de largura exterior, 150 mm de largura interior e 320 mm de altura, com registro em aço inox AISI 316, tipo \\\ULMA IR150UOCMA\\\" ou equivalente, C250 de acordo com a EN-1433,colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura. Inclusive acessórios de montagem, peças especiais e elementos de fixação.	UN	8
	8.1.9	Fornecimento e aplicação de ralo de pavimento em PVC, com ligação à rede pluvial, com diâmetros de saída:		
1343	8.1.9.1	50 (a aplicar no fundo da caixa de elevador).	UN	2
1344	8.1.9.2	75 (a aplicar na base dos fossos de ventilação).	UN	2
1345	8.1.10	Fornecimento e instalação de descarga de fundo em reservatório de combate a incêndio, incluindo válvula de seccionamento e ligação à rede predial.	UN	2
1346	8.1.11	Instalação de drenagem perimetral, com tubagem de parede dupla perfurada em PE DN 200, SN4, com tela impermeabilizante, agregado, manta geotêxtil 150gr/m2 e geodreno, incluindo ligação a rede pluvial, com todos os acessórios e materiais necessários, totalmente ligado testado e pronto a funcionar.	ml	320
1347	8.1.12	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, de acordo com peças desenhadas, com dimensão mínima da tampa de 0,50m, incluindo tampa de classe D400, tipo C (pormenores), incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	21
1348	8.1.13	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, de acordo com peças desenhadas, com dimensão mínima da tampa de 0,50m rebaixada, incluindo tampa de classe D400, tipo D (pormenores), incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	9
1349	8.1.14	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m ou 1,25, de acordo com peças desenhadas, cabeça troncocónica excêntrica, tampa Tipo A em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	18
1350	8.1.15	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m ou 1,25 de acordo com peças desenhadas, cabeça troncocónica excêntrica, tampa rebaixada tipo B em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	4
1351	8.1.16	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em Polipropileno Copolímero (PP), do tipo estruturado, com abocardado integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo em peças desenhadas.	UN	3
1352	8.1.17	Fornecimento e aplicação de canaleta e grelha tipo Aco self 100 ou equivalente, com grelha D400 incluindo ligações à rede pluvial e todos os trabalhos acessórios.	ml	34
1353	8.1.18	Execução de sumidouro com retentor de areias, em betão C20/25, de acordo com peças desenhadas, incluindo grelha em FFD D400, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	9

1354	8.1.19	Fornecimento e instalação de separador de hidrocarbonetos vertical pré-fabricado em polietileno reforçado, com tampa D400, com capacidade para um caudal de 3l/s, tipo NS3 99703.04B da Kessel, ou equivalente, incluindo ligação à rede pluvial.	UN	1
1355	8.1.20	Fornecimento e instalação de câmara de by-pass pré-fabricada em polietileno reforçada, com tampa D400, tipo BP200/120D da Kessel ou equivalente.	UN	1
1356	8.1.21	Execução de poço de retenção, e absorção a executar de acordo com peças desenhadas, incluindo escavação, a executar em anéis de betão pré-fabricados de 2,8m de diâmetro incluindo tampa pré-fabricada em betão, incluindo brita, enrocamento e manta geotêxtil, ligação à rede pluvial escavação, encaminhamento de terras e reposição do terreno envolvente.	UN	1
1357	8.1.22	Levantamento de sumidouro existente a desativar, incluindo encaminhamento dos resíduos a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro.	UN	9
1358	8.1.23	Reposição/reparação de câmaras de visita e sumidouros existentes na zona de intervenção, incluindo reparação de ligações.	UN	6
1359	8.1.24	Reposição ou desvio de tubagem existente na zona de intervenção, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem de em PP Corrugado SN8 de diâmetro idêntico ao existente todos os trabalhos para o correto funcionamento.	ml	500
1360	8.1.25	Abertura de vala, posterior aterro e reposição do pavimento, incluindo encaminhamento adequado dos solos sobantes	ml	80
1361	8.1.26	Ligação da rede pluvial à rede pública de drenagem de águas pluviais, incluindo execução de ramal de ligação, com reposição de pavimento.	ml	100
	8.2	DIVERSOS		
1362	8.2.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
1363	8.2.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
	9	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	9.1	TUBAGENS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
	9.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Rígido SN4 insonorizado, tipo Triplus da valsir ou equivalente, em ramais e coletores de descarga individuais e coletivos, tubos de queda, ventilação e forquilha misturadoras, embebidos no pavimento, na parede de alvenaria, no teto falso e/ou à vista, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/reduções, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
1364	9.1.2.1	Ø50	ml	120
1365	9.1.2.2	Ø75	ml	149,2
1366	9.1.2.3	Ø90	ml	111
1367	9.1.2.4	Ø110	ml	81,6
1368	9.1.2.5	Ø125	ml	3
	9.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, reposição de pavimento se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
1369	9.1.3.1	Ø125	ml	19,1
1370	9.1.3.2	Ø160	ml	158,2
1371	9.1.4	Fornecimento e aplicação de chapéus de ventilação DN 110 em PVC resistente a raios UV, a aplicar nos topos de tubos de queda e ventilação residuais.	UN	7
	9.1.5	Execução de caixas de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, a executar de acordo com pormenores, de altura variável, com dimensão mínima da tampa de 0,50m, incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.		
1372	9.1.5.1	Com Tampa tipo C D400 FFD	UN	5
1373	9.1.5.2	Com Tampa tipo E Aço INOX B125, com fecho estanque	UN	3
1374	9.1.6	Fornecimento e assentamento de caixas de passagem, em PVC rígido, com retenção e tampa roscada em latão cromado, cachimbos de sifonagem (caso seja necessário), incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	21
1375	9.1.7	Execução de câmaras de visita com altura variável, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas. Incluindo juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão com o diâmetro de 1,0m, cabeça troncocónica excêntrica, tampa tipo A em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, incluindo o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.	UN	7

1376	9.1.8	Execução de queda guiada em câmaras de visita, incluindo escavação suplementar, tubos e acessórios em Polipropileno Copolímero (PP), do tipo estruturado, com abocordo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, de acordo com o desenho tipo em peças desenhadas.	UN	2
1377	9.1.9	Reposição/reparação de câmaras de visita e inspeção existentes na zona de intervenção, incluindo reparação de ligações.	UN	5
1378	9.1.10	Reposição ou desvio de tubagem existente na zona de intervenção, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem de em PP C SN8 de diâmetro idêntico ao existente.	ml	500
1379	9.1.11	Abertura de vala, posterior aterro e reposição do pavimento, incluindo encaminhamento adequado dos solos sobantes	ml	80
1380	9.1.12	Ligação da rede residual à rede pública de drenagem de águas pluviais, incluindo execução de ramal de ligação, com reposição de pavimento.	UN	1
	9.2	DIVERSOS		
1381	9.2.1	Apresentação, no final dos trabalhos, dos traçados finais e equipamento utilizado (Telas finais), incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
1382	9.2.2	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	10.1	INFRA ESTRUTURAS EXTERIORES		
1383	10.1.1	Fornecimento e montagem de posto de seccionamento do tipo Kiobet, equipado de acordo com as peças escritas e desenhadas (instalações de MT e instalações de BT associadas ao posto), incluindo transporte, meios de descarga, cama de areia fina para assentamento e todos os acessórios regulamentares.	UN	1
1384	10.1.2	Fornecimento e montagem de elétrodo de terra de proteção do posto de seccionamento. Elétrodo composto de acordo com as peças escritas e desenhadas, composto por varetas de aço cobreado 700un com 2m enterradas verticalmente no solo a uma profundidade de 0,8m. Deverá ser garantido o valor de 200hm nas condições mais desfavoráveis.	UN	1
1385	10.1.3	Abertura, tapamento de vala e reposição de pavimento para vala em perfil de MT a uma profundidade de 1,20m, incluindo todos os acessórios de sinalização de acordo com os pormenores de vala das peças desenhadas.	ml	32
	10.1.4	Fornecimento e instalação de cabo de MT, enfiado em tubagem e em caleira e escada técnica no posto de transformação (cabo desde o PS até às celas de MT do PT incluindo ponta para o transformador). Cabo do tipo:		
1386	10.1.4.1	LXHIOZ1 (BE) 120mm2 12Kv	ml	277
	10.1.5	Fornecimento e montagem de tubagem em vala de perfil de MT, dos seguintes tipos e diâmetros:		
1387	10.1.5.1	PVC Pn6 160mm	ml	15
	10.1.6	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar à profundidade da vala de MT, caixa com as dimensões e tampa		
1388	10.1.6.1	1000x1000 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.7	Fornecimento e montagem da rede de terras de serviço e proteção, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, terminais, soldaduras aluminotérmicas entre ferro de construção, fita de aço galvanizado, cabo de cobre nu e elétrodo de terra do tipo vareta de aço cobreada. o sistema será composto pelos seguintes itens:		
1389	10.1.7.1	Elétrodo do tipo vareta de aço cobreada 700un 2m	UN	46
1390	10.1.7.2	cabo de cobre nu 120mm2	ml	194
1391	10.1.7.3	fita de aço galvanizada 30x5mm	ml	248
1392	10.1.7.4	barramento geral de terras, composto por barra de cobre 50x5mm (50cm entre apoios) assente sob espaçadores ou isoladores com robustez mecânica para o binário de aperto dos condutores em questão, à parede de alvenaria do PT.	UN	1
	10.1.7.5	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar à profundidade da vala de BT, caixa com as dimensões e tampa		
1393	10.1.7.5.1	500x500 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.7.6	Fornecimento e montagem de tubagem em vala de perfil de BT dos seguintes tipos e diâmetros		
1394	10.1.7.6.1	PVC Pn6 63mm	ml	15
1395	10.1.7.6.2	PVC / erfe 20mm	ml	240
	10.1.8	APARELHOS DE iluminação		

	10.1.8.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, chunbadores de fixação, colunas de fixação por flange, equipadas com portinhola com bases e fusíveis de proteção, cabos condutores aos aparelhos de iluminação e respetivo reforço de terra de proteção, composto por eletrodo do tipo vareta de aço cobreado com 2m de altura, enterrado na vertical de forma a que o topo do mesmo fique a 0,8m. Conjunto de iluminação dos seguintes tipos.		
1396	10.1.8.1.1	E1	UN	10
	10.1.9	CAIXAS E TUBAGEM		
	10.1.9.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em vala de perfil de BT, dos seguintes tipos e diâmetros:		
1397	10.1.9.1.1	Pcv corrugado liso 40mm VM (MC-F 40mm)	ml	205
	10.1.9.2	Fornecimento e montagem de caixa de visita, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo caixa, aro e tampa em ferro com a designação \\\"ELECTRICIDADE\\\", Caixa ou conjunto de caixas de forma a chegar á profundidade da vala de BT, caixa com as dimensões e tampa		
1398	10.1.9.2.1	500x500 Tampa Classe B125	UN	3
	10.1.10	CABOS E CONDUTORES		
	10.1.10.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubagem enterrada no solo dos seguintes tipos e diâmetros:		
1399	10.1.10.1	H1XV-R 3G4mm2	ml	250
	10.2	INSTALAÇÕES INTERIORES		
	10.2.1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO		
1400	10.2.1.1	Fornecimento e montagem de equipamento do posto de transformação, composto por cela de entrada, cela de proteção fusível, transformador do tipo seco de 630Kva ecodesign, incluindo terras interiores e ligação ao BGT, incluindo todos os acessórios regulamentares de acordo com as peças escritas e todos os acessórios de instalação e montagem necessário á sua colocação em funcionamento	UN	1
	10.2.2	GRUPOS GERADORES		
1401	10.2.2.1	Fornecimento e montagem de grupo gerador, canopiado e insonorizado, equipado com todos os acessórios de montagem necessários á sua colocação em serviço e de acordo com condições técnicas descritas nas peças escritas e desenhadas. Grupo gerador de socorro com a potência 400 Kva PRP.	UN	1
1402	10.2.2.2	Fornecimento e montagem de grupo gerador, canopiado e insonorizado, equipado com todos os acessórios de montagem necessários á sua colocação em serviço e de acordo com condições técnicas descritas nas peças escritas e desenhadas. Grupo gerador de segurança com a potência 250 Kva PRP.	UN	1
1403	10.2.3	Fornecimento e montagem de transformador de isolamento de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários.	UN	1
	10.2.4	QUADROS E ARMÁRIOS ELÉCTRICOS		
	10.2.4.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos, electrificados de acordo com as peças desenhadas, e de acordo com as características técnicas da memória descritiva, equipados com aparelhagem modular e compacta Schneider, ou equivalente, incluindo todos os equipamentos descritos nos esquemas unifilares, incluindo equipamentos ativos de comando e controlo do sistema KNX e todos os acessórios de instalação e montagem. (armários com aparelhagem modular, compacta e knx Schneider ou equivalente)Com as seguintes		
1404	10.2.4.1.1	QGBT	UN	1
1405	10.2.4.1.2	QTC	UN	1
1406	10.2.4.1.3	QTCS	UN	1
1407	10.2.4.1.4	QG.SEG.	UN	1
1408	10.2.4.1.5	QP-1	UN	1
1409	10.2.4.1.6	Q.ENTRADA	UN	1
1410	10.2.4.1.7	QP0.1	UN	1
1411	10.2.4.1.8	QP0.1.1	UN	1
1412	10.2.4.1.9	QP0.1.2	UN	1
1413	10.2.4.1.10	QP0.1.3	UN	1
1414	10.2.4.1.11	QP0.1.4	UN	1

1415	10.2.4.1.1 2	QP0.2	UN	1
1416	10.2.4.1.1 3	QP0.2.1	UN	1
1417	10.2.4.1.1 4	QP0.2.2	UN	1
1418	10.2.4.1.1 5	QP0.3	UN	1
1419	10.2.4.1.1 6	QP0.3.1	UN	1
1420	10.2.4.1.1 7	QP0.4	UN	1
1421	10.2.4.1.1 8	QP0.4.1	UN	1
1422	10.2.4.1.1 9	QP0.4.2	UN	1
1423	10.2.4.1.2 0	QP0.4.3	UN	1
1424	10.2.4.1.2 1	QP1	UN	1
1425	10.2.4.1.2 2	QP1.1	UN	1
1426	10.2.4.1.2 3	QP1.2	UN	1
1427	10.2.4.1.2 4	QP1.2.1	UN	1
1428	10.2.4.1.2 5	QP1.2.2	UN	1
1429	10.2.4.1.2 6	QP1.2.3	UN	1
1430	10.2.4.1.2 7	QP1.2.4	UN	1
1431	10.2.4.1.2 8	QP1.2.5	UN	1
1432	10.2.4.1.2 9	QP1.3	UN	1
1433	10.2.4.1.3 0	QP1.3.1	UN	1
1434	10.2.4.1.3 1	QP1.3.2	UN	1
1435	10.2.4.1.3 2	QP2	UN	1

1436	10.2.4.1.3 3	QP2.1	UN	1
1437	10.2.4.1.3 4	QP2.2	UN	1
1438	10.2.4.1.3 5	QP2.3	UN	1
	10.2.5	CAIXAS E TUBAGEM		
	10.2.5.1	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em roço, ou instalada á vista sob teto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, tais como braçadeiras, boquilhas, uniões, batentes, ou outros que sejam necessários. Tubagens dos seguintes tipos e diâmetros:		
1439	10.2.5.1.1	VD/Erfe 20mm	ml	28750
1440	10.2.5.1.2	VD/Erfe 25mm	ml	1175,2
1441	10.2.5.1.3	VD/Erfe 40mm	ml	140
1442	10.2.5.1.4	VD/Erfe 50mm	ml	100
1443	10.2.5.1.5	VD/Erfe 63mm	ml	160
1444	10.2.5.1.6	VD/Erfe 75mm	ml	90
1445	10.2.5.6	Fornecimento e montagem de caixas de derivação 80x80x40mm de montagem de acordo com o ip regulamentar com a compartimentação, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes á sua correta instalação (iluminação, tomadas, iluminação de segurança, knx, dali e equipamentos)	UN	1446
	10.2.6	CAMINHOS DE CABOS		
	10.2.6.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos em consola ou suportados no topo da laje, instalados sob teto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e fixação necessários (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m), caminhos de cabos metálicos, em varão electrosoldado e galvanizados a quente, com as seguintes dimensões:		
1446	10.2.6.1.1	100x30mm	ml	391
1447	10.2.6.1.2	200x60mm	ml	758
1448	10.2.6.1.3	300x60mm	ml	187
1449	10.2.6.1.4	400x60mm	ml	114
1450	10.2.6.1.5	500x60mm	ml	151
	10.2.6.2	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos em calha DLP, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem, curvas, derivadores em T, ângulos interiores exteriores, uniões e tampa. De acordo com as seguintes dimensões:		
1451	10.2.6.2.1	180x50mm	ml	105
1452	10.2.6.2.2	110x50mm	ml	16
	10.2.7	CABOS E CONDUTORES		
	10.2.7.1	Fornecimento e montagem de cabos instalados em caminhos de cabos, enfiados em tubagens embebidas em elementos de construção ou á vista, dos seguintes tipos e secções:		
1453	10.2.7.1.1	XZ1-U 2x1,5mm ²	ml	4977
1454	10.2.7.1.2	XZ1-U 5G1,5mm ²	ml	560
1455	10.2.7.1.3	XZ1-U 4x1,5mm ²	ml	720
1456	10.2.7.1.4	XZ1-U 3G1,5mm ²	ml	18660
1457	10.2.7.1.5	XZ1-U 5G2,5mm ²	ml	290
1458	10.2.7.1.6	XZ1-U 3G2,5mm ²	ml	16200
1459	10.2.7.1.7	XZ1-U 3G4mm ²	ml	170
1460	10.2.7.1.8	XZ1-U 5G4mm ²	ml	451
1461	10.2.7.1.9	XZ1-R 5G6mm ²	ml	217
1462	10.2.7.1.1 0	XZ1-R 5G10mm ²	ml	128

1463	10.2.7.1.1 1	XZ1-R 5G16mm2	ml	235
1464	10.2.7.1.1 2	XZ1-R 5G25mm2	ml	82
1465	10.2.7.1.1 3	XZ1-R 4x35+1G16mm2	ml	14
1466	10.2.7.1.1 4	XZ1-R 1x70mm2	ml	288
1467	10.2.7.1.1 5	XZ1-R 1x95mm2	ml	538
1468	10.2.7.1.1 6	XZ1-R 1x150mm2	ml	720
1469	10.2.7.1.1 7	XZ1-R 1x185mm2	ml	115
1470	10.2.7.1.1 8	SZ1-K (as+) 4x1,5mm2	ml	290
1471	10.2.7.1.1 9	SZ1-K (as+) 5G10mm2	ml	12
1472	10.2.7.1.2 0	SZ1-K (as+) 1x70mm2	ml	394
1473	10.2.7.1.2 2	SZ1-K (as+) 1G70mm2	ml	30
1474	10.2.7.1.2 3	CABO BUS KNX + DALI J-Y(ST)Y 2x2X0,8mm (lszh)	ml	3474
1475	10.2.7.1.2 4	XZ1-R 1G25mm2	ml	96
1476	10.2.7.1.2 5	XZ1-R 1G35mm2	ml	22
1477	10.2.7.1.2 6	XZ1-R 1G50mm2	ml	23
1478	10.2.7.1.2 7	XZ1-R 1G70mm2	ml	105
1479	10.2.7.1.2 8	H1XAV 4x4mm2	ml	65
	10.2.8	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
	10.2.8.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo caixas de encastramento, acessórios de fixação, drivers eletrónicos, balastros eletrónicos dali, e todos os acessórios de ligação e montagem inerentes de acordo com a memória descritiva, ou equivalentes, dos tipos:		
1480	10.2.8.1.1	L1	UN	37
1481	10.2.8.1.2	L2	UN	111
1482	10.2.8.1.3	L3	UN	102
1483	10.2.8.1.4	L4	UN	35
1484	10.2.8.1.5	L5	UN	29
1485	10.2.8.1.6	L6	UN	170

1486	10.2.8.1.7	L7	UN	60
1487	10.2.8.1.8	L8	UN	94
1488	10.2.8.1.9	L9	UN	145
1489	10.2.8.1.1 0	L10	UN	108
1490	10.2.8.1.1 1	L11	UN	70
1491	10.2.8.1.1 2	L12	UN	18
1492	10.2.8.1.1 3	L13	UN	20
1493	10.2.8.1.1 4	L15	UN	2
1494	10.2.8.1.1 5	L16	UN	8
1495	10.2.8.1.1 6	L17	UN	44
1496	10.2.8.1.1 7	L18	UN	9
1497	10.2.8.1.1 8	L19	UN	15
1498	10.2.8.1.1 9	L20	UN	11
1499	10.2.8.1.2 0	S1	UN	95
1500	10.2.8.1.2 1	S2	UN	26
1501	10.2.8.1.2 2	S3	UN	32
1502	10.2.8.1.2 3	S4	UN	14
1503	10.2.8.1.2 4	S5	UN	8
1504	10.2.8.1.2 5	S6	UN	10
1505	10.2.8.1.2 6	S7	UN	1
1506	10.2.8.1.2 7	S8	UN	5
1507	10.2.8.1.2 8	Fita led ip 20 4000K 24Vdc , instalada em perfil de alumínio com difusor opaco. Led 14.4w/m serie profissional para utilização intensiva com períodos de utilização superiores a 15h consecutivas, driver e acessórios de instalação e montagem incluídos. Instalação em sanca indicada em peças desenhadas	ml	390
1508	10.2.8.1.2 9	Fita led ip 44 4000K 24Vdc, instalada em perfil de alumínio com difusor opaco. Led 14.4w/m serie profissional para utilização intensiva com períodos de utilização superiores a 15h consecutivas, driver e acessórios de instalação e montagem incluídos. Instalação em sanca indicada em peças desenhadas	ml	50

	10.2.9	APARELHAGEM ELÉCTRICA		
	10.2.9.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem elétrica, incluindo caixas de aparelhagem, ligadores de derivação no fundo das caixas, parafusos, boquilhas, espelhos duplos ou simples, e todos os acessórios que sejam necessários, dos seguintes tipos, (IP de acordo com a compartimentação) efapel Q45 serie Siza vieira redondo branco		
1509	10.2.9.1.1	tomadas embebida em caixa de aparelhagem, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, serie Q45 Siza Vieira redondo BR, efapel ou equivalente.	UN	795
1510	10.2.9.1.2	tomadas embebida em caixa de aparelhagem, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, serie Q45 com tampa e dispositivo de proteção interior IP44, modelo Siza Vieira redondo BR, efapel ou equivalente.	UN	20
1511	10.2.9.1.3	Tomadas de instalação saliente, 2P+T tipo Schuko 16A com alvéolos protegidos, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	14
1512	10.2.9.1.4	Tomadas de instalação saliente, 3P+N+T tipo CEE 16A com tampa e encravamento mecânico, IP54 da marca PCE, ou equivalente.	UN	18
1513	10.2.9.1.5	Tomada 2P+T schuko, instalada em caixa de chão, modulo Q45 da efapel BR, ou equivalente	UN	352
1514	10.2.9.1.6	Tomada 2P+T schuko, instalada em calha DLP, modulo Q45 da efapel BR, ou equivalente	UN	30
1515	10.2.9.1.7	Interruptor de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	10
1516	10.2.9.1.8	Comutador de lustre de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	31
1517	10.2.9.1.9	Comutador de escada de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	14
1518	10.2.9.1.1	Comutador de escada duplo instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	14
1519	10.2.9.1.1	pulsador eletrónico de 4 botões para ligação de placa de 4 entradas digitais KNX. Botão quadruplo de instalação embebida em caixa de aparelhagem, serie Q45 redondo branco Siza Vieira Efapel ou equivalente	UN	33
1520	10.2.9.1.1	Detetores de presença de instalação saliente com regulação de sensibilidade, luminosidade natural e temporizador angulo de acção de 180°	UN	21
1521	10.2.9.1.1	Detetores de presença de instalação em teto falso com regulação de sensibilidade, luminosidade natural e temporizador angulo de acção de 360°	UN	74
1522	10.2.9.1.1	Fornecimento e montagem de botoneira de corte remoto de energia, equipada com dupla sinalização e pictogramas fotoluminescentes (\\\"Corte de energia\\\" \\\" Corte de energia de segurança\\\")	UN	8
1523	10.2.9.1.1	interruptor de instalação saliente, 10A, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	3
1524	10.2.9.1.1	Comutador de lustre de instalação saliente, 10A, IP65 serie estanque Efapel, ou equivalente.	UN	2
	10.2.10	Fornecimento e montagem de caixa de chão, equipada com pré caixa de chunbamento, tampa com revestimento em aço inox, todos os acessórios de fixação e montagem, todos os aros de adaptação á instalação de tomadas e ligadores do tipo Wago em caixa de derivação a instalar no funda da caixa de pavimento, caixas de chão efapel, ou equivalente com os seguintes módulos de instalação:		
1525	10.2.10.1	16 módulos	UN	52
1526	10.2.10.2	8 módulos	UN	8
1527	10.2.10.3	2 módulos	UN	3
	10.2.11	APARELHAGEM E EQUIPAMENTOS KNX		
	10.2.11.1	Fornecimento e montagem de aparelhos knx, instalado de acordo com as peças escritas e desenhadas (equipamentos periféricos aos quadros elétricos). Aparelhos Schneider KNX ou equivalente dos seguintes tipos:		
1528	10.2.11.1.	Sensor de presença e movimento KNX	UN	16
1529	10.2.11.1.	Sensor crepuscular KNX	UN	41
1530	10.2.11.1.	modulo de 4 entradas (a instalar nas caixas de aparelhagem com os interruptores de 4 teclas Q45 Efapel)	UN	33

1531	10.2.11.1.4	Estação meteorológica KNX com informação de velocidade do vento, luminosidade natural, temperatura e pluviosidade. A instalar na cobertura do piso 2	UN	1
1532	10.2.11.1.5	MTN6260-0310 U.motion Client Touch 10 a instalar na sala de segurança, incluindo caixa de encastramento, fonte de alimentação, servidor KNX u.motion a instalar no QE , configurações e todos os acessórios necessários à sua instalação e colocação em serviço	UN	1
1533	10.2.11.1.6	Trabalhos inerentes a levantamento de necessidades, parametrização de todos os módulos e equipamentos, programação do sistema de acordo com indicações do projeto e outras a indicar pelo cliente final. inclui a instalação de software em PC da GTC (o mesmo PC da GTC Avac) da visualização do estado dos circuitos de iluminação Knx e outras configurações com recurso ao wiser Knx. Solução de parametrização completa com a entrega do sistema aberto para que o cliente possa alterar no futuro qualquer parametrização. de forma a garantir uma correta implementação, os trabalhos deverão ser desenvolvidos por parceiro certificado Ecoexpert Schneider.	UN	1
	10.2.12	EQUIPAMENTOS		
1534	IE2.12.1	Fornecimento e montagem de posto de carregamento de veículos elétricos tipo 2+3 4,6Kw monofásico, equipado com leitor de cartões RFID - Kit RFID ref: 0 590 59 . Carregador instalado em suporte mural incluído. Todos os acessórios de instalação e montagem incluídos, Green Up - Posto de carregamento monofásico isolante 3,7/4,6kW, modo 2 e 3 Legrand ou equivalente	UN	5
1535	IE2.12.2	Fornecimento e montagem de Kit de comunicação Conexão com o posto de carregamento à rede IP da instalação e garantir a sua compatibilidade com os protocolos OCP 1,5 e 2.0 e MODBUS RS 485. Refª 059056 Legrand ou equivalente	UN	5
1536	IE2.12.3	Fornecimento de cartões extra RFID refª 076712 Legrand ou equivalente	UN	10
1537	IE2.12.4	Fornecimento e montagem de portão de correr corta fogo, fornecido com painéis corta fogo com enchimento em gesso e lã de rocha. Portão equipado com porta de serviço. Portão com dimensões de 5x2.39m incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários ao seu correto funcionamento. (consultar projeto de arquitetura - portão de acesso à sala de geradores) Modelo AGM portão de correr corta fogo, ou equivalente	UN	1
	11	INSTALAÇÕES FOTOVOLTAICAS		
	11.1	QUADROS E ARMÁRIOS		
	11.1.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos, equipados de acordo com os respetivos esquemas em peças desenhadas, incluindo todos os acessórios inerentes à sua correta instalação e colocação em serviço, dos tipos:		
1538	11.1.1	QAC	UN	1
	11.2	CABOS E CONDUTORES		
	11.2.1	Fornecimento e montagem de cabos assentes em caminhos de cabos ou enfiados em tubagens, de acordo com os seguintes tipos e secções:		
1539	11.2.1.1	PV-ZZ-F 1kv Preto 6mm2	ml	160
1540	11.2.1.2	PV-ZZ-F 1kv Vermelho 6mm2	ml	160
1541	11.2.1.3	XZ1-K 5G6mm2	ml	15
1542	11.2.1.4	LiYCY Iszh 4x1,5mm2	ml	46
1543	11.2.1.5	H07V-K 1G6mm2	ml	160
1544	11.2.1.6	H07V-K 1G4mm2	ml	100
1545	11.2.1.7	XZ1-K 5G16mm2	ml	46
1546	11.2.1.8	S/UTP Iszh CAT6	ml	5
	11.3	CAIXAS E TUBAGEM		
1547	11.3.1	Caixa de contador trifásico, classe II Ebox DMA, contador para contagem direta, equipada com contador homologado pela EDP distribuição, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários.	UN	1
	11.3.2	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em elementos de construção, dos seguintes tipos e diâmetros:		
1548	11.3.2.1	MC-F / PVC 63mm (para transição da cobertura para a zona técnica do cabo de AC para o QGBT)	ml	20
1549	11.3.2.2	MC-F / PVC 63mm (para transição da cobertura para a zona técnica dos cabos das strings e ligação equipotencial das estruturas)	ml	4
1550	11.3.2.3	MC-F / PVC 32mm (para transição da cobertura para a zona técnica do cabo de comando do smartmeter)	ml	20
	11.4	ACESSÓRIOS		
1551	11.4.1	Fornecimento e montagem de conector Macho / fêmea do tipo MC4 weidmuller ou equivalente para cravação de cabo 6mm2 e ligação aos conectores do modulo (fim de strings)	UN	8

1552	11.4.2	Fornecimento e montagem de smartmeter Fronius trifásico, a instalar no QGBT, incluindo 3 transformadores de intensidade 1000/5, de acordo com as peças desenhadas e todos os acessórios de instalação e montagem necessários à sua colocação em serviço. Os trabalhos incluem a parametrização do smartmeter Fronius.	UN	1
	11.5	CAMINHOS DE CABOS E ESTRUTURAS METÁLICAS		
	11.5.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo tampas, acessórios de derivação e mudança de direção, ligador para equipotencialização do caminho de cabos, bem como todos os acessórios de fixação e montagem necessários. Caminhos de cabos com as seguintes dimensões:		
1553	11.5.1.1	100X30mm	UN	10
1554	11.5.1.2	200X30mm	UN	50
	11.5.2	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas de suporte aos módulos fotovoltaicos, incluindo suportes centrais e de topos, ligador para equipotencialização da estrutura e toda a parafusaria e acessórios de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem necessários. Estruturas para instalação de módulos de acordo para cobertura plana para módulos na vertical instalados a 30° da marca sunfer ou equivalente, com as seguintes configurações:		
1555	11.5.2.1	Kit vertical 30° 6 módulos	UN	8
1556	11.5.2.2	Kit vertical 30° 5 módulos	UN	2
1557	11.5.2.3	Kit vertical 30° 4 módulos	UN	1
	11.6	EQUIPAMENTOS		
	11.6.1	Fornecimento e montagem de inversores AC/DC de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem necessários. Inversores de acordo com as condições técnicas das peças escritas, dos seguintes tipos:		
1558	11.6.1.1	FRONIUS SYMO 17,5.0-3-M Inversor string trifásico de 17,5 kW AC Nom	UN	2
1559	11.6.1.2	Fornecimento e montagem de módulos fotovoltaicos, monocristalinos, 450w de potência nominal 41,39V nominal e 50,1V Oc, incluindo todos os acessórios de contentorização (MC-4 ou equivalente) Com dimensões de 2094 x 1038 x 35 mm, cumprindo todas as especificações técnicas das peças escritas e desenhadas.	UN	62
	11.7	DIVERSOS		
1560	11.7.1	Ligações equipotenciais em todos os módulos solares e caminhos de cabos metálicos, incluindo terminais, acessórios de cravamento ou outros necessários. Cabo condutor medido no capítulo dos cabos	UN	1
1561	11.7.2	Registo do sistema de autoconsumo no site da DGEG, incluindo a elaboração de eventuais telas finais, termo de responsabilidade pela execução das instalações fotovoltaicas.	UN	1
1562	11.7.3	Trabalhos de parametrização do sistema de acordo com as indicações do requerente (limite de injeção). Inclui também a instalação do software de visualização em dispositivo móvel do requerente e respetiva formação acerca do funcionamento do sistema de autoconsumo.	UN	1
	12	INSTALAÇÕES DE GÁS		
	12.1	CAIXAS		
1563	12.1.1	Fornecimento e montagem de caixa de corte geral, equipada de acordo com as peças escritas e pormenores das peças desenhadas, incluindo ligação equipotencial e todos os acessórios de instalação, fixação e montagem. Caixa CCG	UN	1
1564	12.1.2	Fornecimento e montagem de caixa de corte e transição, equipada de acordo com as peças escritas e pormenores das peças desenhadas, incluindo ligação equipotencial e todos os acessórios de instalação, fixação e montagem. Caixa CC1	UN	1
	12.2	TUBAGENS		
	12.2.1	Fornecimento e montagem de tubo PE de alta densidade enterrado em vala, com os seguintes diâmetros:		
1565	12.2.1.1	PE 32mm	ml	22
	12.2.2	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em elementos de construção, tubagem em cobre dos seguintes diâmetros:		
1566	12.2.2.1	18mm	ml	12
1567	12.2.2.2	15mm	ml	3
	12.3	VALVULAS E COLECTOR		
1568	12.3.1	Fornecimento e montagem de válvula de corte á entrada das zona técnica de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	1
1569	12.3.2	Fornecimento e montagem de coletor, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, bem como válvulas, redutores, electroválvula, manómetro de pressão e acessórios de fixação e montagem.	UN	1
1570	12.3.3	Fornecimento e montagem de válvula de corte ás caldeiras, tamponadas, instalação de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	2

	12.4	DIVERSOS		
1571	12.4.1	Abertura, tapamento de vala e reposição de pavimento. Vala com sinalizações e todos os acessórios de acordo com pormenores de peças desenhadas.	ml	19
	13	INSTALAÇÕES ITED		
	13.1	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS		
	13.1.1	Fornecimento e montagem de tubagens normalizadas, incluindo acessórios de fixação, buçins, boquilhas e todos os trabalhos de construção civil		
1572	13.1.1.1	Tubo VD25, em lage, teto ou parede	ml	3000
1573	13.1.1.2	Tubo VD32, em lage, teto ou parede	ml	300
1574	13.1.1.3	Tubo VD40, em lage, teto ou parede	ml	100
1575	13.1.1.4	PEADØ40, em lage, teto ou no pavimento exterior	ml	120
1576	13.1.2	Caixa CVM Dim.: 0.40x0.40x0.40m, incluindo tampa em ferro fundido do tipo D400 e com a indicação de \\\\"CVM\\\" e \\\\"TELECOMUNICAÇÕES\\\"	UN	1
1577	13.1.3	Caixa CP Dim.: 0.40x0.40x0.40m, incluindo tampa em ferro fundido do tipo B400 e com a indicação de \\\\"TELECOMUNICAÇÕES\\\"	UN	6
1578	13.1.4	Abertura e tapamento de vala e reposição de pavimnto, de acordo com o pormenor das peças desenhadas.	ml	120
1579	13.1.5	Calha metálica perfurada com respectivas unções de 2 em 2 metros e consolas ou suportes de 1,5m a 1,5m com as seguintes dimensões: 400x60mm da \\\\"OBO\\\" ou equivalente	ml	350
1580	13.1.6	Calha metálica perfurada com respectivas unções de 2 em 2 metros e consolas ou suportes de 1,5m a 1,5m com as seguintes dimensões: 200x60mm \\\\"OBO\\\" ou equivalente	ml	330
	13.2	REDE DE CABLAGENS		
	13.2.1	Fornecimento e montagem de cabos em tubo, incluindo conectores de ligação, fixação do cabos e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento da rede		
1581	13.2.1.1	Cabo de Dados F/UTP Cat.-6a da PANDUIT, REF: PFL6X04WH-CEG ou equivalente.	m	19300
1582	13.2.1.2	Cabo Coaxial T-200plus LSFH ITED Dca -s2,d2,a1 Class A HD 15VRtC Ø 1,20/5,0/6,9mm Cinza, Televés, ref. 213002 ou equivalente.	m	250
1583	13.2.1.3	Cabo Coaxial T-100plus PE Fca Classe A 16PRtC Ø 6,6mm preta, Televés, ref: 215501 ou equivalente.	m	40
1584	13.2.1.4	Fibra óptica monomodo 2xFO OS2 (ITU-T G652D) Monomodo Classe OF300 (4 Fibras)(Dca -s2,d2,a1)	m	360
1585	13.2.1.5	Fornecimnto e montagem de Cabo HDMI já conetorizado com 10m, enfiado em tubo VD40 ou equivalente.	UN	23
	13.3	EQUIPAMENTOS PASSIVOS		
	13.3.1	Fornecimento e montagem de equipamentos passivos, incluindo todos os acessórios de ligação, fixação, pronto a funcionar,		
1586	13.3.1.1	Tomada dupla de RJ45 instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações,espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	196
1587	13.3.1.2	Tomada dupla de RJ45 instalada em calha DLP, incluindo ligações, fixações,espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	13
1588	13.3.1.3	Tomada RJ45 instalada em caixa de chão, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	43
1589	13.3.1.4	Tomada RJ45 instalada em caixa de aparelhagem estanque, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da da Série 48 com Tampa para Série QUADRO 45 da EFAPEL ou equivalente.	UN	9
1590	13.3.1.5	Tomada RJ45 instalada em caixa de de pavimento, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, série quadro 45 da EFAPEL ou equivalente e equipadas com keystone de cat. 6a da BARPA ref.82243210180 ou equivalente.	UN	230
1591	13.3.1.6	Tomada (RADIO-TV-SAT) instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, ref: 45543S da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente. ou equivalente.	UN	6
1592	13.3.1.7	Tomada HDMI instalada em caixa de aparelhagem, incluindo ligações, fixações, espelho e centro pronto a funcionar, da série MEC Q45 cor branca redonda da EFAPEL ou equivalente. ou equivalente.	UN	50
	13.3	PONTOS DE DISTRIBUIÇÃO		
	13.3.1	Fornecimento, instalação e ensaios, incluindo todos os acessórios e materiais necessários ao bom funcionamento dos equipamentos		
1593	13.3.1.1	Bastidor de 47U (800x2292x800)- Rack de Pavimento NORMA 3: (BASTIDOR \\\\"AB0\\\",\\\\"AB0.1\\\",\\\\"AB1\\\",\\\\"AB1.1\\\") equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	4

1594	13.3.1.2	Bastidor de 47U (800x2292x800)- Rack de Pavimento NORMA 3: BASTIDOR \\\AB2\\\' equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	1
1595	13.3.1.3	Bastidor 15U (570x770x600) - Rack Mural CRUX 1, equipado conforme esquemas das peças desenhadas e memória descritiva, da marca BARPA ou equivalente.	UN	1
1596	13.3.1.4	Fornecimento e montagem de ATE, incluindo repartidores gerais, terminal de terra e demais acessórios de montagem e ligação, da \\\QUITÉRIO\\\' ou equivalente.	UN	1
1597	13.4	SISTEMA DE RECEPÇÃO		
1597	13.4.1	Fornecimento e montagem de Torre Pack da Televis, Ref: 306501 ou equivalente,	UN	1
1598	13.4.2	Fornecimento e montagem de Carga adaptadora 75Ohm \\\F\\\' c/bloqueio DC da Televis ou equivalente.	UN	10
1599	13.4.3	Fornecimento e montagem de Descarregador de Sobreensões Coaxial 90V (0-3GHz) DA Televis ou equivalente.	UN	2
1600	13.4.4	Central de banda larga MiniKom EasyF 3 entradas: FM-VHF-UHF C. ref. 562501 da Televis ou equivalente	UN	1
1601	13.4.5	Fornecimento e montagem de Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C21-48) G 17dBi BOSS OFF, G 42dBi BOSS ON ref. 149921 da Televis ou equivalente	UN	1
	13.5	REDE DE TERRAS E LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS		
	13.5.1	Instalação eléctrica das ITED e rede de terras, de acordo com as peças escritas e desenhadas		
1602	13.5.1.1	XZ1-R 1G6 mm2	ml	450
1603	13.5.1.2	XZ1-R 1G10 mm2	ml	60
1604	13.5.1.3	XZ1-R 1G25 mm2	ml	50
	13.6	OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES		
1605	13.6.1	Elaboração de telas finais do projeto, conforme instalação	vg	1
1606	13.6.2	Testes, ensaios finais, elaboração do relatório de funcionalidades e emissão termo de responsabilidade. Instruções do funcionamento da instalação ao dono de obra.	vg	1
	14	SEGURANÇA INTEGRADA		
	14.1	TUBAGENS E CABOS		
1607	14.1.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo JE-H(St)H BD FE180 E90 4x2x1,5mm ² , em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	3720
1608	14.1.2	Fornecimento e instalação de cabo do tipo (N)HXH-FE180/E30 2x1.5 ,em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	700
1609	14.1.3	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 16 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	2150
1610	14.1.4	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 20 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	350
	14.2	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
1611	14.2.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Incêndio do tipo endereçável - CDI, equipada com 4 Loops de detecção, 200 endereços por loop, alimentação de socorro, modelo \\\CF3000-4-G\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, incluindo todos os acessórios e módulos de interligação a retentores,	UN	1
1612	14.2.2	Fornecimento e montagem de comunicadão telefónica, linha GSM, mensagens de voz e SMS, até 10 números, compatível com o sistema a instalar, modelo \\\SD-GSM\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
1613	14.2.3	Fornecimento e montagem de sirene de alarme para interior endereçável, montagem de parede, tipo detector, modelo \\\CAS381\\\' da marca EATON\\\' ou equivalente.	UN	13
1614	14.2.4	Fornecimento e aplicação de botoneira de alarme manual do tipo endereçável, saliente, com vidro de quebrar, led de sinalização, modelo \\\CBG370S\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	35
1615	14.2.5	Fornecimento e montagem de detector óptico de fumos endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CAP320+CAB300\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	116
1616	14.2.6	Fornecimento e montagem de sinalizador de acção, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CIRP301\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	10
1617	14.2.7	Fornecimento e montagem de detector de dupla tecnologia endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\CAPT340+CAB300\\\' da marca \\\EATON\\\' ou equivalente.	UN	12

1618	14.2.8	Fornecimento e montagem de detector de Termovelocimétrico endereçável, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\"CAPT340+CAB300\\\", da marca \\\"EATON\\\", ou equivalente.	UN	2
1619	14.2.9	Fornecimento e montagem de Módulo de 1 canal I/O com caixa, 1 entrada programável que coloca o módulo em estado activo, 1 saída (contacto seco 8A @ 230VAC) programável por central, zona ou endereço. Rearme do módulo após rearme do sistema, com indicador de estado. Dimensões 180 x 129 x 60mm, modelo \\\"CMIO353\\\" da \\\"EATON\\\", ou equivalente.	UN	11
1620	14.2.10	Fornecimento e montagem de Módulo de 3 canais I/O com caixa, 3 entradas programáveis individualmente que colocam o módulo em estado activo, 3 saídas (contacto seco 1A @ 30VDC) independentes e programáveis por central, zona ou endereço, com indicador de estado. Rearme do módulo após rearme do sistema. Dimensões 180 x 129 x 60mm, modelo \\\"CIO351\\\" da \\\"EATON\\\", ou equivalente.	UN	15
1621	14.2.11	Fornecimento e montagem de Retentor electromagnético de 100Kg, montagem de chão ou parede, com braço metálica de 15cm, botão de desbloqueio, modelo \\\"1380-15-D\\\" da \\\"EATON\\\", ou equivalente	UN	12
1622	14.2.12	Fornecimento e montagem de Retentor electromagnético de 300Kg, para janelas, incluindo acessórios auxiliares para montagem de saliente, modelo \\\"1388-A\\\" da \\\"EATON\\\", ou equivalente	UN	40
1623	14.2.13	Fornecimento e montagem da Fonte de Alimentação, 24V / 4,5A, Certificada EN54-4. Com 2x Saídas protegidas por fusíveis electrónicos. Leds de indicação de estado: saídas Ok, alimentação ON, falha geral, falha alimentação, falha carregador e nível resistência da bateria modelo \\\"SPS-2453\\\" da \\\"EATON\\\", ou equivalente	UN	5
14.3	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE GÁS			
1624	14.3.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Gás, modelo \\\"ZCO225DVB\\\" da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
1625	14.3.2	Fornecimento e montagem de painel óptico-acústico para interior, modelo \\\"O-5055-CSA\\\" da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente, com distico modelo \\\"CSA08689\\\" ATMOSFERA PERIGOSA, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
1626	14.3.3	Fornecimento e montagem de detector de gás, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo DAGR12 da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente.	UN	1
14.4	DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO DE CO			
1627	14.4.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Gás, alimentação de socorro, modelo \\\"MCO120DVB\\\" da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente, incluindo modulo de interligação à SADI todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
1628	14.4.2	Fornecimento e montagem de painel óptico-acústico para interior, modelo \\\"O-5055-CSA\\\" da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente, com distico modelo \\\"CSA08689\\\" ATMOSFERA PERIGOSA, incluindo todos os acessórios e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	UN	4
1629	14.4.3	Fornecimento e montagem de detector de CO, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo \\\"SCO+ZSCO\\\" da marca \\\"EATON\\\" ou equivalente.	UN	2
14.5	DIVERSOS			
1630	14.5.1	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1
1631	14.5.2	Elaboração e apresentação de relatórios de bom funcionamento do sistema, programação, ensaio e arranque das centrais, ensaios, testes e instruções de operacionalidade do sistema com todas as verificações e ensaios necessários e Vistoria dos Bombeiros (ANPC), incluindo entrega do termo de responsabilidade de execução e o pagamento de todas as taxas necessárias ao licenciamento na ANPC	vg	1
1632	14.5.3	Instrução do pessoal (formação de pessoal), assistência, manutenção durante a todo o periodo de garantia.	vg	1
14.6	CCTV			
1633	14.6.1	Câmara de BULLET, 4 em 1, resolução 4 megapixéis, com ótica varifocal 2.8-12 mm (com ajustamento ótico externo), incluindo caixa de aparelhagem de duplo fundo com tampa, da TBK ref. TBK-BUL4746 ou equivalente	UN	40
1634	14.6.2	Gravador digital HD de 8 canais, com resolução 4MP Lite 15FPS, da TBK ref. TBK-DVR1208B ou equivalente.	UN	5
1635	14.6.3	Gravador digital HD de 16 canais, com resolução 4MP Lite 15FPS, da TBK ref. TBK-DVR1216B ou equivalente.	UN	1
1636	14.6.4	Disco de 4TB WESTERN DIGITAL PURPEL 5400RPM 64MBSATA III ou equivalente,	UN	6
1637	14.6.5	Fornecimento e instalação de cabo do tipo RG59 + H1VV-F2x2,5mm², em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	1250

1638	14.6.6	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	180
	14.7	SISTEMA DE INFORMAÇÃO HORÁRIA		
1639	14.7.1	Relógio modelo PROFIL 930 DF, para instalação num suporte lateral duplo, da BODET REF ^a 98152 ou equivalente	UN	16
1640	14.7.2	Relógio mestre modelo SIGMA-H, da BODET Ref. ^a 907411 e antena GPS ou equivalente.	UN	1
1641	14.7.3	Fornecimento e instalação de cabo do tipo BUS (LiYcY2x1mm ² , em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	350
1642	14.7.4	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	100
	14.8	SISTEMA DE CHAMADA DE AUXÍLIO		
1643	14.8.1	Kit Controlador de Chamada, Módulo com Cordão de Puxar, Sinalizador de Porta, Botão de Cancelamento e Sinalética WC Deficientes, da Marca EATON, modelo CFEAPULLKIT ou equivalente.	UN	10
	14.9	CONTROLO DE ACESSO		
1644	14.9.1	Controlo de acesso se será feito através Fechadura electrónica motorizada, por um leitor, puxador e cilindro com botão e chave de emergência acessível por baixo da entrada de chave cega e entrada de chave cega. Marca JNF, modelo IN.20.602 tipo \\\\"D\\\" ou equivalente.	UN	43
1645	14.9.2	Sistema de contolo de acesso marca JNF, modelo IN.27.155 ou equivalente	UN	1
1646	14.9.3	Cartões de acesso marca JNF, modelo IN.27.150 ou equivalente	UN	50
	14.10	SISTEMA DE INTRUSÃO		
1647	14.10.1	Central Premier Elite 640 da Texecom ou equivalente.	UN	1
1648	14.10.2	Detetores Premier Elite DT, com módulo electrónico intercambiável. Doppler de banda X, gama de micro-ondas ajustável, compensação de temperatura digital e o processamento avançado de sinal garante a imunidade máxima de alarme falso da Texecom ou equivalente.	UN	31
1649	14.10.3	Modulo de Comunicação IP - Premier Elite ComIP da Texecom ou equivalente.	UN	1
1650	14.10.4	Teclado Diamond White (SMK) da Texecom ou equivalente	UN	23
1651	14.10.5	Modulo de comunicação GSM - Premier Elite ComGSM, da Texecom ou equivalente.	UN	1
1652	14.10.6	Sirene interior acústica de 12v de 10dB.	UN	1
1653	14.10.7	Fonte de alimentação comutada de 12v de 100W.	UN	1
1654	14.10.8	Fornecimento e instalação de cabo do tipoACN6-2x0,5+4x0,22mm ² , em caminho de cabos ou enfiado em tubo VD/ERM, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras de aperto mecânico, incluindo fornecimento, enfiamento ou montagem.	ml	1625
1655	14.10.9	Fornecimento e colocação de tubo em VD/ERM Ø 25 mm ² , aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.	ml	370
	15	INSTALAÇÕES EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE AVAC		
	15.1	Fornecimento e montagem de unidade de expansão directa, condensadora, de volume de refrigerante variável, do tipo reversível Bomba de Calor, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, deverá incluir fonte de alimentação, conforme condições técnicas especiais.		
1656	15.1.1	UEVRV0.1	UN	1
1657	15.1.2	UEVRV0.2	UN	1
1658	15.1.3	UEVRV0.3	UN	1
1659	15.1.4	UEVRV0.4	UN	1
1660	15.1.6	UEVRV1.1	UN	1
1661	15.1.7	UEVRV1.2	UN	1
1662	15.1.8	UEVRV1.3	UN	1
1663	15.1.9	UEVRV1.4	UN	1
1664	15.1.10	UEVRV1.5	UN	1

1665	15.1.11	UEVRV2.1	UN	1
	15.2	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo conduta, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, conforme condições técnicas especiais.		
1666	15.2.1	UIVRVCNDT50	UN	2
1667	15.2.2	UIVRVCNDT63	UN	1
1668	15.2.3	UIVRVCNDT80	UN	1
1669	15.2.4	UIVRVCNDT125	UN	4
1670	15.2.5	UIVRVCNDT140	UN	1
	15.3	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo cassete \\\\"round flow\\\", a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, caixas de pré-instalação com esgoto, painéis decorativos, conforme condições técnicas especiais.		
1671	15.3.1	UIVRVCST50	UN	1
1672	15.3.2	UIVRVCST80	UN	1
1673	15.3.3	UIVRVCST125	UN	1
	15.4	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras, do tipo cassete de 4 vias de dimensão reduzida 600x600, a operar com fluido refrigerante R410A incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, painéis decorativos, caixas de pré-instalação com esgoto, conforme condições técnicas especiais.		
1674	15.4.1	UIVRVCSTP15	UN	23
1675	15.4.2	UIVRVCSTP20	UN	6
1676	15.4.3	UIVRVCSTP25	UN	14
1677	15.4.4	UIVRVCSTP32	UN	2
1678	15.4.5	UIVRVCSTP40	UN	9
1679	15.5	Fornecimento e montagem de comandos de parede por cabo, conforme condições técnicas especiais.	UN	58
1680	15.6	Fornecimento e montagem de controlador remoto centralizado, incluindo interface para incremento de mais unidades, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
	15.7	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, do tipo mono-split (Unidade exterior e Unidade interior do tipo mural) a operar com fluido refrigerante R32 incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, válvulas de corte nas ligações frigoríficas, bomba de condensados, comando por infravermelhos e painel de retorno, conforme condições técnicas especiais.		
1681	15.7.1	Sistema Mono-Split 0.1	UN	1
1682	15.7.2	Sistema Mono-Split 0.2	UN	1
1683	15.7.3	Sistema Mono-Split 1.1	UN	1
1684	15.7.4	Sistema Mono-Split 1.2	UN	1
1685	15.7.5	Sistema Mono-Split 2.1	UN	1
1686	15.8	Carga Adicional de gás refrigerante R410A para os circuitos frigoríficos incluindo todos os trabalhos necessários.	kg	58,5
	15.9	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC para drenagem de condensados e purgas ligada ao sistema de drenagem de águas pluviais incluindo todas as ligações sifonadas e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, nomeadamente suportagens conforme condições técnicas especiais.		
1687	15.9.1	DN20	ml	277
1688	15.9.2	DN25	ml	252
1689	15.9.3	DN32	ml	113
1690	15.9.4	DN40	ml	23
1691	15.9.5	DN50	ml	35
	15.10	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração interligando a unidade exterior e as unidades interiores incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, nomeadamente suportagens, conforme condições técnicas especiais.		
1692	15.10.1	Ø 1/4\\\"	ml	358

1693	15.10.2	Ø 3/8"	ml	593
1694	15.10.3	Ø 1/2"	ml	302
1695	15.10.4	Ø 5/8"	ml	312
1696	15.10.5	Ø 3/4"	ml	126
1697	15.10.6	Ø 7/8"	ml	59
1698	15.10.7	Ø 1 1/8"	ml	58
	15.11	Fornecimento e montagem de Derivador Bomba de Calor VRV (\\Tês\\):		
1699	15.11.1	KHRQ22M20T	UN	38
1700	15.11.2	KHRQ22M29T9	UN	14
1701	15.11.3	KHRQ22M64T	UN	4
	15.12	Fornecimento e montagem de Unidade de Tratamento de Ar Novo com sistema de bomba de calor autónoma (R410a), completa, tipo estação central do tipo horizontal (duplo-deck), incluindo secção de admissão e extracção/retorno, registos, pré filtros (G4) na admissão e extracção, recuperador de calor com recuperador de calor do tipo roda térmica, \\free cooling\\, filtro(F5), filtro de elevada eficiência (F7), incluindo tabuleiro de condensados e separador de gotas para velocidades de passagem superiores a 2,5 m/s, secções de ventilação com motor de acoplamento directo do tipo Plug.Fan (insuflação e extracção/retorno), atenuadores acusticos de ruído (insuflação e extracção/retorno), incluindo variadores de frequência, sistema de controlo integrado, interruptor de corte local, e demais acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento, própria para montagem exterior, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais.		
1702	15.12.1	UTAN0.1	UN	1
1703	15.12.2	UTAN0.2	UN	1
1704	15.12.3	UTAN0.3	UN	1
1705	15.12.4	UTAN2.1	UN	1
	15.13	Fornecimento e montagem de Ventiladores In-Line para extracção, montagem em conduta circular, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, para montagem no interior, bico de pato com rede antipássaro na descarga, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:		
1706	15.13.1	VES1.1 . 180 m3/h	UN	1
	15.14	Fornecimento e montagem de Ventiladores em caixa de dupla parede para extracção, turbina de simples aspiração, de pás recuadas, motor de acoplamento directo do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação electrónica (EC) e protecção incorporada, não sendo necessária nenhuma protecção adicional, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, bico de pato com rede antipássaro na descarga, conforme condições técnicas especiais.		
1707	15.14.1	VES0.1 . 2430 m3/h	UN	1
1708	15.14.2	VES0.2 . 2340 m3/h	UN	1
1709	15.14.3	VES0.3. .450m3/h	UN	1
	15.15	Fornecimento e montagem de Ventiladores de Cobertura (exaustão dos gases do gerador) do tipo centrifugo com exaustão vertical (400°C 2h) , incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento e próprio para montagem à intempérie, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		
1710	15.15.1	VES-1.1 . 6850 m3/h	UN	1
	15.16	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.		
1711	15.16.1	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais:	m2	56,48
1712	15.16.2	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente, com revestimento a papel de aluminio, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais:	m2	384,77
1713	15.16.3	Condutas rectangulares, em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente com revestimento a papel de aluminio, incluindo protecção mecânica em chapa de aluminio conforme peças desenhadas e especificações técnicas:	m2	57,19
	15.17	Fornecimento e montagem de condutas circulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais:		
	15.17.1	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:		

1714	15.17.1.1	Ø 100	ml	105,16
1715	15.17.1.2	Ø 150	ml	82,33
1716	15.17.1.3	Ø 200	ml	15,47
1717	15.17.1.4	Ø 250	ml	18,41
1718	15.17.1.5	Ø 300	ml	16,7
1719	15.17.1.6	Ø 350	ml	5,43
1720	15.17.1.7	Ø 400	ml	2,52
1721	15.17.1.8	Ø 450	ml	2,98
	15.17.2	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada isoladas térmicamente, com revestimento a papel de alumínio, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:		
1722	15.17.2.1	Ø 100	ml	277,38
1723	15.17.2.2	Ø 150	ml	198,85
1724	15.17.2.3	Ø 200	ml	473,34
1725	15.17.2.4	Ø 250	ml	167,08
1726	15.17.2.5	Ø 300	ml	203,61
1727	15.17.2.6	Ø 350	ml	109,24
1728	15.17.2.7	Ø 400	ml	9,83
1729	15.17.2.8	Ø 450	ml	5,78
1730	15.17.2.9	Ø 500	ml	21,86
1731	15.18	Fornecimento e montagem de conjunto de portas de visita para inspecção e limpeza de condutas de ventilação, adequadas às dimensões das condutas onde estão inseridas, conforme condições técnicas especiais.	UN	148
	15.19	Fornecimento e montagem de difusores rotacionais para insuflação de ar climatizado com deflectores ajustáveis, do tipo rotacional, incluindo pleno isolado pelo exterior, registo de regulação de caudal e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes		
1732	15.19.1	DIR1 600x600 - 24	UN	61
	15.20	Fornecimento e montagem de grelhas para insuflação de ar, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais móveis, em alumínio anodizado termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1733	15.20.1	GI1 200x100	UN	52
1734	15.20.2	GI2 300x100	UN	4
1735	15.20.3	GI3 400x100	UN	6
1736	15.20.4	GI4 500x100	UN	6
1737	15.20.5	GI5 500x150	UN	14
	15.21	Fornecimento e montagem de grelhas para extração/retorno de ar, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais móveis, em alumínio anodizado termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1738	15.21.1	GE1 200x100	UN	40
1739	15.21.2	GE2 300x100	UN	5
1740	15.21.3	GE3 400x100	UN	6
1741	15.21.4	GE4 500x100	UN	6
1742	15.21.5	GE5 500x150	UN	10
1743	15.21.6	GE6 500X200	UN	3

	15.22	Fornecimento e montagem de grelhas lineares , do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais fixas, em alumínio termolacado, incluindo pleno ou sapata isolado pelo exterior, incluindo registo de regulação e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1744	15.22.1	GL1 1000x100	UN	26
1745	15.22.2	GL2 1000x200	UN	16
	15.23	Fornecimento e montagem de difusores circulares de insuflação de ar, incluindo registo de regulação, com pleno isolado pelo exterior, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1746	15.23.1	DIC1 Ø150	UN	3
	15.24	Fornecimento e montagem de Válvulas de extracção, com disco central regulável, incluindo gola de ligação, conforme condições técnicas especiais, de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1747	15.24.1	BE1 Ø100	UN	60
	15.25	Fornecimento e montagem de grelhas em inox de caudais elevados com alhetas reforçadas, do tipo dupla deflexão e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1748	15.25.1	GI6 800x600	UN	4
1749	15.25.2	GI7 1200x600	UN	3
1750	15.25.3	GE7 ..1200x600	UN	1
1751	15.25.4	GDSF01 ..1000x800	UN	1
1752	15.25.5	GDSF02 .. 1500x1500	UN	1
	15.26	Fornecimento e montagem de grelhas para exterior, próprias para fachada lacadas a RAL9010, com alhetas de perfil anti-chuva e rede anti-pássaro, para rejeição/admissão de ar, incluindo plenos e contra-aros, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
1753	15.26.1	Gadm01 1000x400	UN	2
	15.27	Fornecimento e montagem de grelhas de porta do tipo anti-visão, lâminas em V e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
1754	15.27.1	GP1 400x200	UN	16
1755	15.27.2	GP2 600x200	UN	6
1756	15.27.3	GP3 600x300	UN	4
	15.28	Fornecimento e montagem de registos de regulação caudal, em chapa galvanizada, tipo multi-pás para condutas de secção rectângular e tipo borboleta para secção circular, conforme condições técnicas especiais e para as seguintes dimensões:		
1757	15.28.1	RC1 ...Ø 100	UN	3
1758	15.28.2	RC2 ...Ø 150	UN	20
1759	15.28.3	RC3 ...Ø 200	UN	10
1760	15.28.4	RC4 ...Ø 250	UN	11
1761	15.28.5	RC5 ...Ø 300	UN	14
1762	15.28.6	RC6 ...Ø 350	UN	4
1763	15.28.7	RC7 Ø 400	UN	6
1764	15.28.8	RC8 Ø 450	UN	2
1765	15.28.9	RC9 Ø 500	UN	3
1766	15.28.10	RC10 .300x200	UN	1
1767	15.28.11	RC11 .300x300	UN	3
1768	15.28.12	RC12 .350x300	UN	1
1769	15.28.13	RC13 .500x300	UN	5
1770	15.28.14	RC14 .700x300	UN	2
1771	15.28.15	RC15 .800x300	UN	1

1772	15.28.16	RC16 .400x400	UN	1
1773	15.28.17	RC17 .600x400	UN	3
1774	15.28.18	RC18 .850x400	UN	1
1775	15.28.19	RC19 .650x500	UN	1
1776	15.28.20	RC20 .750x500	UN	2
1777	15.28.21	RC21 .800x500	UN	1
1778	15.28.22	RC22 .850x500	UN	1
1779	15.28.23	RC23 Ø 600	UN	1
1780	15.29	Fornecimento e montagem de painéis solares térmicos de alto rendimento, incluindo todos os acessórios para ligações entre painéis, estruturas de suporte, por forma a que fiquem perfeitamente funcionais, estruturas e suporte básica e adicional para coletores conforme condições técnicas especiais.	UN	10
	15.3	Fornecimento e montagem de equipamento compacto para produção de Água Quente Sanitária composto por duas unidades separadas (split). Uma unidade de instalação no exterior, que comporta o circuito frigorífico a R410a e uma unidade de instalação no interior, que comporta todo o circuito de permuta hidráulica (transferência térmica entre o fluido frigorigénico e a água) e o depósito despressurizado, de plástico, para produção higiénica semi-instantânea de água quente sanitária, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente estação solar para circulação da água do circuito solar térmico não pressurizado Drain-Back instalada no depósito e		
1781	15.31	UESPLIT_AQS + DAQS500 litros	UN	2
	15.32	Fornecimento e montagem de Tubagem de cobre, incluindo suportagem e acessórios , isolada com manga tipo Armaflex ou equivalente e revestida a chapa de alumínio, conforme condições técnicas:		
1782	15.32.1	Ø28 mm	ml	92
1783	15.33	Fornecimento e montagem de acessórios de montagem dos sistemas solares térmicos incluindo todo o tipo de válvulas, separador de ar e partículas, caudalímetros, purgadores, sondas de temperatura, válvulas de segurança, e demais acessórios para o correto funcionamento dos sistemas solares térmicos.	UN	1
	15.34	Fornecimento e montagem de Ventiladores Axiais (400°C 2h), montados em vírolas longas com motor trifásico de 1 ou 2 velocidades a 2/4 ou 4/8 pólos montados no fluxo de ar e turbina em alumínio, incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, controlador e demais acessórios para o seu correcto funcionamento e próprio para montagem à intempérie, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		
1784	15.34.1	VDSF-1.1 . 20000 m3/h	UN	1
1785	15.34.2	VDSF-1.2 . 5400 m3/h	UN	1
	15.35	Fornecimento e montagem de Ventiladores de Impulso octogonais, equipados com motores de alta temperatura (F400), 2 velocidades, cablados até caixa de ligações colocadas na virola do ventilador, incluindo todos os acessórios nomeadamente, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, controlador e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações técnicas.		
1786	15.35.1	VIMP-1.1 . 8700 m3/h (máx)	UN	1
	15.36	Fornecimento e montagem de Ventiladores, para pressurização das caixas de escadas, em caixa de dupla parede, com painéis em chapa de aço galvanizado, perfis de alumínio e cantos de fibra de vidro reforçada, motores com componentes electrónicos incorporados, controlador de pressão/caudal constante, incluindo todos os acessórios nomeadamente, caixa proteção corta-fogo, interruptor de corte local, apoios anti-vibráticos, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações técnicas e com as seguintes características principais:		
1787	15.36.1	VPR-1.1 . 3600 m3/h	UN	1
1788	15.36.2	VPR-1.2 . 3600 m3/h	UN	1
	15.37	Fornecimento e montagem de Ventiladores In-Line para pressurização das câmaras corta-fogo, montagem em conduta circular, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, para montagem no interior, caixa proteção corta-fogo, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:		
1789	15.37.1	VPr-1.3 . 50 m3/h	UN	1
1790	15.37.2	VPr-1.4 . 50 m3/h	UN	1
1791	15.37.3	VPr-1.5 . 70 m3/h	UN	1
	15.38	Fornecimento e montagem de Ventiladores em caixa de dupla parede para insuflação de ar, turbina de simples aspiração, de pás recuadas, motor de acoplamento directo do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação electrónica (EC) e protecção incorporada, não sendo necessária nenhuma protecção adicional, incluindo acessórios nomeadamente, regulador de velocidade e interruptor de corte local, caixa proteção corta-fogo, conforme condições técnicas especiais.		

1792	15.38.1	VDI-1.2 . 3600 m3/h	UN	1
	15.39	Fornecimento e montagem de Ventiladores Estáticos, Cúpula dupla em acrílico opalino JET-TOP90 (2,70W/m2K) Base metálica RAK plana em chapa lacada no interior e alumínio no exterior, com 30cm de altura e 3cm de isolamento (1,09W/m2K). Abertura/fecho por motor 24Vcc. Fusível térmico abertura automática 70°C. Certificada segundo EN 12101-2, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento e conforme condições técnicas especiais.		
1793	15.39.1	CLBDSF01 . 1200x1200 (Adsf=1.02m2)	UN	1
1794	15.39.2	CLBDSF02 . 1500x2500 (Adsf=2.74m2)	UN	6
	15.4	Fornecimento e montagem de Ventilador Estático Lamelas, Lamelas alumínio simples cor natural. Base para montagem na fachada (S4). Abertura/fecho por motor 24Vcc com fusível térmico abertura automática a 70°C. Certificada segundo a EN 12101-2, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento e conforme condições		
1795	15.40.1	GDSF03 . 1640x1550 (1300x1170 Adsf=1.06m2)	UN	2
	15.41	Fornecimento e montagem de Janela de Lamelas, Lamelas em vidro Float 4mm+16+Float4mm. Aro periférico em alumínio cor RAL Standard com corte térmico (elemento não estrutural), montagem na vertical. As lamelas são inseridas num aro em alumínio. Abertura e fecho por motor 24 Vcc com fusível térmico, segundo um eixo central, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente estrutura para fixação dos equipamentos e conforme condições técnicas especiais.		
1796	15.41.1	JNLAM01 . 2000x1000	UN	6
1797	15.41.2	JNLAM02 . 1000x300	UN	9
	15.42	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/2A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 1 Grupo de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
1798	15.42.1	CC4	UN	1
1799	15.42.2	CC5	UN	1
	15.43	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/10A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 1 Grupo de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
1800	15.43.1	CC3	UN	1
	15.44	Fornecimento e montagem de Central de comando 24Vcc/20A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 2 Grupos de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
1801	15.44.1	CC2	UN	1
	15.45	Fornecimento e montagem de Central de comando modular 24Vcc/24A, Comando de 1 Zona de desenfumagem e 3 Grupos de ventilação, Baterias com autonomia de 72 Horas, incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
1802	15.45.1	CC1	UN	1
1803	15.46	Fornecimento e montagem de Botoneira de alarme com Led\\\'s de sinalização \\\'Alarme, Avaria e Ok\\\'', incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.	UN	5
1804	15.47	Fornecimento e montagem de detetor de chuva/vento. incluindo todos os acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, nomeadamente cablagem elétrica, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.	UN	3
1805	15.48	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares com proteção corta fogo incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.	m2	117,62
	15.49.1	Condutas circulares com proteção corta fogo, conforme peças desenhadas e condições técnicas, para os seguintes diâmetros:		
1806	15.49.1.1	Ø 100	ml	75,27
1807	15.49.1.2	Ø 400	ml	5,51
1808	15.49.1.3	Ø 600	ml	23,5
	15.49.2	Condutas circulares em inox (extração Hotte motorizada), conforme peças desenhadas e condições técnicas, para os seguintes diâmetros:		
1809	15.49.2.1	Ø 300	ml	9,82
	15.50	Fornecimento e montagem de Registos corta-fogo com rearme automático, sinalização de início e fim de curso e ligação à central de comando e monitorização de RCF e demais ligações eléctricas, próprios para inserção em condutas, com a menor perda de carga (lâmina de selagem fina), para as seguintes dimensões ou equivalentes, conforme condições		
1810	15.50.1	RCF1 ...Ø 100	UN	2
1811	15.50.2	RCF2 ...Ø 150	UN	4

1812	15.50.3	RCF3 ...Ø 200	UN	1
1813	15.50.4	RCF4 Ø 250	UN	3
1814	15.50.5	RCF5 Ø 300	UN	3
1815	15.50.6	RCF6 Ø 350	UN	1
1816	15.50.7	RCF7 Ø 400	UN	4
1817	15.50.8	RCF8 Ø 450	UN	2
1818	15.50.9	RCF9 Ø 500	UN	5
1819	15.50.10	RCF10 300x200	UN	1
1820	15.50.11	RCF13 500x300	UN	4
1821	15.50.12	RCF17 600x400	UN	2
1822	15.50.13	RCF18 850x400	UN	1
1823	15.50.14	RCF19 650x500	UN	1
1824	15.50.15	RCF20 750x500	UN	2
1825	15.50.16	RCF21 800x500	UN	1
1826	15.50.17	RCF22 850x500	UN	1
	15.51	Fornecimento e montagem de Quadro de controlo metálico totalmente electrificado e preparado com controladores DDC de acordo com os elementos fornecidos e conforme condições técnicas especiais.		
1827	15.51.1	Q_GTC1	UN	1
1828	15.51.2	Q_GTC2	UN	1
1829	15.52	Fornecimento e montagem de Servidor PC para GTC, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
1830	15.53	Fornecimento e montagem de Software de sistema de GTC, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
1831	15.54	Fornecimento e montagem de eSensor de temperatura exterior do tipo passivo (NTC10k2), -35 50°C, IP65 conforme condições técnicas especiais.	UN	1
1832	15.55	Fornecimento e montagem de Sensor de temperatura para conduta/imersão do tipo passivo (NTC10k2), -50 150°C, haste 100mm, IP65, conforme condições técnicas especiais.	UN	2
1833	15.56	Fornecimento e montagem de Baínha para imersão em aço inox, 100mm, conforme condições técnicas especiais.	UN	4
1834	15.57	Fornecimento e montagem de Sensor de temperatura para conduta/imersão do tipo passivo (Pt1000), -50 160°C, haste 100mm, IP65, conforme condições técnicas especiais.	UN	2
1835	15.58	Fornecimento e montagem de Pressostato diferencial para ar, gama 50 a 500Pa, dif:20Pa fx. IP54, conforme condições técnicas especiais.	UN	13
1836	15.59	Fornecimento de serviços de engenharia para Sistema de GTC, incluindo Esquemas de ligações, Programação controladores, Parametrização, Documentação, Sistema de Supervisão e grafismo.	UN	1
1837	15.60	Fornecimento de serviços de colocação em serviço e formação para Sistema de GTC, incluindo Ensaio de funcionamento nas instalações técnicas e acertos de parametrização em condições reais, Ensaio ponto-a-ponto da instalação e programação de aplicações, Recepção provisória do sistema com a presença do cliente final.	UN	1
	15.61	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, QAVAC, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos incluídos na presente		
1838	15.61.1	QEAVAC	UN	1
1839	15.61.2	QEAVAC_S	UN	1
	15.62	Fornecimento e montagem de cabos instalados em caminhos de cabos, enfiados em tubagens embebidas em elementos de construção ou á vista, dos seguintes tipos e secções:		
1840	15.62.1	XZ1-U 3G1,5mm2	ml	197
1841	15.62.2	XZ1-U 3G2,5mm2	ml	700
1842	15.62.3	XZ1-R 5G6mm2	ml	214
1843	15.62.4	XZ1-R 5G4mm2	ml	371
1844	15.62.5	XZ1-R 5G2,5mm2	ml	54
1845	15.62.6	XZ1-R 3G4mm2	ml	269
1846	15.62.7	XZ1-R 3G2,5mm2	ml	25

1847	15.62.8	SZ1-K (AS+) 3G2.5mm2	ml	837
1848	15.62.9	SZ1-K (AS+) 5G2.5mm2	ml	134
	15.63	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos metálicos em consola ou suportados no topo da lage, instalados sob tecto falso, em varão eletrosoldado galvanizado a quente com tratamento anticorrosão, incluindo todos os acessórios de instalação, fixação e montagem, curvas de mudança de direcção, III"TLII'slll" e outros acessórios necessários à sua correcta instalação (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m). Incluindo ligação de equipotencialidade instalado em todo o seu percurso do tipo H07V-R1G6mm2, incluindo ligadores de aperto mecânico ao caminho de cabos em todos os seus troços inerentes e demais acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento, com as seguintes		
1849	15.63.1	100x30mm	ml	174
1850	15.63.2	200x60mm	ml	76
	15.64	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos metálicos em consola ou suportados no topo da lage, instalados sob tecto falso, em varão eletrosoldado galvanizado a quente com tratamento anticorrosão, incluindo todos os acessórios de instalação, fixação e montagem, curvas de mudança de direcção, III"TLII'slll" e outros acessórios necessários à sua correcta instalação (deverão ser instalados suportes a cada 1,5m). Incluindo tampa metálica e ligação de equipotencialidade instalado em todo o seu percurso do tipo H07V-R1G6mm2, incluindo ligadores de aperto mecânico ao caminho de cabos em todos os seus troços inerentes e demais acessórios que garantam o seu perfeito funcionamento,		
1851	15.64.1	100x30mm	ml	5
1852	15.64.2	200x60mm	ml	102
	15.65	Fornecimento e montagem de tubagem embebida em roço, ou instalada á vista sob tecto falso, incluindo todos os acessórios de instalação e montagem, tais como braçadeiras, boquilhas, uniões, batentes, ou outros que sejam necessários. Tubagens dos seguintes tipos e diâmetros:		
1853	15.65.1	VD/Erfe 20mm	ml	809
1854	15.65.2	VD/Erfe 25mm	ml	129
1855	15.65.3	VD/Erfe 32mm	ml	95
1856	15.65.4	VD/Erfe 40mm	ml	31
1857	15.66	Realização de Ensaio de recepção, conforme condições técnicas.	UN	1
1858	15.67	Elaboração de esquemas definitivos e instruções de funcionamento (telas finais) incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme condições técnicas, entregues em suporte físico de papel e digital.	UN	1
1859	15.68	Elaboração do Plano de manutenção preventiva das instalações de climatização conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	1
1860	15.69	Fornecimento de manuais de condução operação e conservação da instalação, incluindo catálogos, características gerais dos equipamentos, em língua portuguesa.	UN	1
1861	15.70	Trabalhos de construção civil inerentes à montagem de todo o equipamento, incluindo abertura e tapamento de roços, alçapões em tecto falso 600x600 (qt.57), execução de muros e apoios antivibráticos, estruturas para suporte de equipamentos da presente empreitada, e todos os trabalhos acessórios necessários em conformidade com as condições técnicas.	UN	1
	16	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS DE TRANSPORTE DE PESSOAS		
	16.1	Fornecimento e montagem de equipamentos de elevação de transporte vertical de pessoas, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e que garantam o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.		
1862	16.1.1	Ascensor L1	UN	1
1863	16.1.2	Ascensor L2	UN	1
	17	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	17.1	EQUIPAMENTO DE EXTINÇÃO E PROTECÇÃO		
1864	17.1.1	Fornecimento e montagem de extintores de Anidrido Carbónico (CO2) com 5Kg de capacidade, incluindo suporte e acessórios de fixação e dispositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	24
1865	17.1.2	Fornecimento e montagem de extintores de Anidrido Carbónico (CO2) com 10Kg de capacidade, incluindo suporte, transportável sobre rodas e acessórios de fixação e dispositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
1866	17.1.3	Fornecimento e montagem extintor portátil com 6lts de agente ABF incluindo suporte para colocação na parede Permanentemente pressurizado. Recipiente em aço.	UN	33
1867	17.1.4	Fornecimento de balde de Areia com pá. Recipiente em Aço.	UN	5
	17.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA		
	17.2.1	Fornecimento e colocação de toda a sinalização fotoluminiscente necessária à sinalização, nomeadamente:		

1868	17.2.1.1	Sinalética Fotoluminescentes de botoneira (parede 1 face)	UN	32
1869	17.2.1.2	Sinalética Fotoluminescentes de botoneira (panorâmica dupla face)	UN	4
1870	17.2.1.3	Sinalética Fotoluminescentes de Carretel 150x150 (parede 1 face)	UN	6
1871	17.2.1.4	Sinalética Fotoluminescentes de Carretel (panorâmica dupla face)	UN	7
1872	17.2.1.5	Placas Fotoluminescentes de Extintor 100 x 200 e agente extintor 230 x 90 (parede 1 face)	UN	35
1873	17.2.1.6	Placas Fotoluminescentes de Extintor 100 x 200 e agente extintor 230 x 90 (panorâmica dupla face)	UN	25
1874	17.2.1.7	Sinalética Fotoluminescente de Central de Incêndio 200x100	UN	1
1875	17.2.1.8	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (SAÍDA FINAL)	UN	113
1876	17.2.1.9	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x1150 (em frente)	UN	4
1877	17.2.1.10	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (à direita)	UN	14
1878	17.2.1.11	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (à esquerda)	UN	17
1879	17.2.1.12	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada descer esquerda)	UN	4
1880	17.2.1.13	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada descer direita)	UN	6
1881	17.2.1.14	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x150 (escada subir esquerda)	UN	2
1882	17.2.1.15	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (escada subir direita)	UN	3
1883	17.2.1.16	Sinalética Fotoluminescente de quadro elétrico 200x100	UN	41
1884	17.2.1.17	Sinalética Fotoluminescente Balde de Areia	UN	5
1885	17.2.1.18	Plantas de emergência	UN	10
1886	17.2.1.19	Sinalética Fotoluminescente de Barra antipânico	UN	12
1887	17.2.1.20	Sinalética Fotoluminescentede proibição de uso de elevador	UN	8
1888	17.2.1.21	Sinalética Fotoluminescente de Posto 1os Socorros	UN	1
1889	17.2.1.22	Sinalética Fotoluminescente de Ponto de Reunião/Encontro	UN	1
1890	17.2.1.23	Sinalética Fotoluminescente Aviso Manter Porta Fechada	UN	27
1891	17.2.1.24	Sinalética Fotoluminescente Avisador Atm. Perigosa	UN	4
1892	17.2.1.25	Sinalética Fotoluminescente Corte Geral Eletricidade (Gerador/PT)	UN	5
1893	17.2.1.26	Sinalética Fotoluminescente Corte Geral Eletricidade (Energia Socorrida)	UN	5
1894	17.2.1.27	Sinalética Fotoluminescente Botoneira de Comando da Desenfumagem	UN	6
1895	17.2.1.28	Sinalética Fotoluminescente Central de Controlo de Fumo	UN	1
1896	17.2.1.29	Sinalética Fotoluminescente Central de Detecção de Gás	UN	1
1897	17.2.1.30	Sinalética Fotoluminescente Central de Detecção de CO	UN	1
	17. 3	PROTEÇÃO PASSIVA		
	17.3.1	Fornecimento e colocação de proteção passiva contra incêndios em todos os atravessamentos de paredes, delimitados por zona corta-fogo (ver especialidade SCIE). Deverá ser executada a respectiva selagem corta-fogo quer de cablagem eléctrica, quer de tubagem de água ou gás frigorígeno, com as seguintes especificações: Ref.: TRIA ou equivalente		
1898	17.3.1.1	Triã Golas e Mangas Intumescentes (para tubos de plástico) ref.:TRIA Pyroplex Golas Corta-Fogo e/ou TRIA Pyroplex Mangas Corta-Fogo (com paredes de alvenaria).	UN	42
1899	17.3.1.2	Triã Selagem Universal Intumescente (ductos, condutas e cabos) ref.: bst AK ou equivalente	m2	7