

ARTº	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	NOTAS GERAIS APLICÁVEIS A TODOS OS TRABALHOS: 1. Independentemente da redação do artigo, neste mapa de trabalhos e quantidades, ser mais ou menos completa, fica claro que todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com os elementos de Projeto (peças escritas e peças desenhadas) e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos. 2. A valorização dos trabalhos deverá incluir todos os trabalhos considerados preparatórios e acessórios e fornecimentos complementares para a correcta execução do trabalho, de acordo com o previsto no projeto e no Caderno de Encargos e as regras de arte, boas práticas e normas de construção.				
1	ARQUITECTURA				
1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
1.1.1	Montagem e manutenção de estaleiro, incluindo máquinas e equipamentos, instalações armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços e para o Pessoal, instalações sanitárias, redes provisórias de electricidade, águas, saneamento e telefone, pagamento eventual de taxas necessárias para montagem do estaleiro de apoio à obra, de acordo com as cláusulas gerais e condições	un	1,00		
1.1.2	Desmontagem e desmobilização do estaleiro, de acordo com as cláusulas gerais e condições técnicas do Caderno de Encargos, incluindo a recuperação urbanística do local de implantação	un	1,00		
1.1.3	Implementação e cumprimento do PSS - Plano de Segurança e Saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto e condições de envolvimento (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e entre outros) e gestão e organização do estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros), conforme previsto nas C.T.E	un	1,00		
1.1.4	Implementação e cumprimento do Plano Geral de Resíduos, a ser sujeito à apreciação do Dono da Obra, extensível a todas as partes da obra até à sua conclusão, incluindo gestão de resíduos resultantes de obras, ou demolições de edifícios ou de derrocadas, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização, eliminação, tudo de acordo com a legislação em vigor	un	1,00		
1.1.5	Fornecimento em material reproduzível e em suporte informático dos elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica e Telas Finais, das peças escritas e desenhadas definitivas do projecto de execução da Obra, tal como a mesma tenha sido construída "as built", nos termos do Dec-Lei nº 273/03 de 29 de Outubro, antes da Recepção Provisória da Obra, em formato DWG e uma cópia em papel, conforme especificações previstas nas peças escritas e desenhadas do projeto	un	1,00		
1.2	DEMOLIÇÕES E DESMONTES				
1.2.1	Demolições necessárias à implantação do projecto de arquitectura, conforme desenhos e projectos e definido no caderno de encargos, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento.	un	1,00		
1.3	PAREDES				
1.3.1	Tijolo Cerâmico				

1.3.1.1	Execução de paredes interiores simples em alvenaria de tijolo cerâmico da "PRECERAM" ou equivalente, de enchimento de furação horizontal com estrias de reboco, categoria II, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento à base de cimento Portland, sílicas, adjuvantes e agregados pré-misturados em fábrica, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
1.3.1.1.1	Tijolo Furado de (30x20x11)cm.	m2	99,38		
1.3.1.1.2	Tijolo Furado de (30x20x15)cm.	m2	122,80		
1.4	VÃOS INTERIORES				
1.4.1	Vi01 - Porta de batente com 0,9m*2,2m, com abertura em mdf, revestida a cerâmico preto de um dos lados, cerâmico igual ao da parede de fundo de balcão, e acabamento a ladado branco pelo interior, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	1,00		
1.4.2	Vi02 - Porta de batente com 0,85m*3,18m, com abertura em mdf, revestida a ALUMÍNIO TIPO REYNOBOND - REYNOLUX DA ALCOA, e acabamento a ladado branco pelo interior, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	1,00		
1.4.3	Vi03 - Porta de batente com 0,85m*3,18m, com abertura em mdf, revestida a ALUMÍNIO TIPO REYNOBOND - REYNOLUX DA ALCOA, e acabamento a ladado branco pelo interior, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	1,00		
1.4.4	Vi04 - Porta de batente com 0,76m*2,20m, com abertura em mdf, ladado branco, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	2,00		
1.4.5	Vi05 - Porta de batente com 0,82m*2,20m, com abertura em mdf, ladado branco, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	1,00		
1.4.6	Vi6 - Porta de abrir de batente de uma folha, com abertura a 90, com 0,9*2,20, com revestimento a hpl em cor a definir pela arquitectura, em obra, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	Un	1,00		
1.4.7	Vi7 - Porta de abrir de batente de uma folha, com abertura a 90, com 0,9*2,20, com revestimento a hpl em cor a definir pela arquitectura, em obra, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas	un	1,00		
1.4.8	Vi - Porta de abrir de uma folha, com abertura a 90, com 1,00*2,50, com revestimento a hpl em cor a definir pela arquitectura, em obra. Portas dos vestiários no piso 0, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto acabamento	un	2,00		
1.4.9	Vi - Porta de batente com 0,9m*2,2m, com abertura em mdf, revestida a cerâmico preto de um dos lados, cerâmico igual ao da parede de fundo de balcão, e acabamento a ladado branco pelo interior, incluindo aros e guarnições e todos os acessórios e ferragens necessários ao seu correcto funcionamento, respeitando as peças desenhadas. Zona do bar do Piso da piscina (arrumo)	Un	1,00		

1.4.10	Fornecimento e assentamento de divisórias interiores em compacto fenólico 13mm da Banema - modelo BN-C171 ou equivalente, com acabamento lacado a cinza, painéis de separação sempre que indicado, perfil de alumínio TP1417 aparafusado ao painel de compacto sempre que indicado, incluindo fechadura JNF IN. 04.112, dobradiças a definir pela marca, pés em inox, tubos inox 15mm de diâmetro, estrutura de suporte, peças e/ou elementos de fixação, corte, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.				
1.4.10.1	Vi08 - fenolico do wc masculino, com 2,2m de altura * 1,50m de largura composto por uma porta de abrir e dois fixos respeitando o estabelecido no projecto de arquitectura	Un	1,00		
1.4.10.2	Vi09 - fenolico do WC feminino, com 2,2m de altura * 2,24m de largura, composto por duas portas de abrir e 3 fixos respeitando e estabelecido em projecto de arquitectura	Un	1,00		
1.4.10.3	Fenolicos dos vestiarios do pessoal, masculino, composto com 2,2m de altura e 0,9m de largura, composto por dois fixos e uma porta de abrir	Un	1,00		
1.4.10.4	Fenolicos dos vestiarios do pessoal, feminino, composto com 2,2m de altura e 1,9m de largura, composto por dois fixos e uma porta de abrir	Un	1,00		
1.5	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES				
1.5.1	ARGAMASSAS				
1.5.1.1	Execução de reboco projectado hidráulico em paredes interiores no sistema de camada simples com 20mm de espessura, do tipo "SECIL" REDUR IRP Interior ou equivalente, ficando pronto a receber acabamento final ou revestimentos, incluindo remates, execução de alheta e perfis, tudo conforme indicado em elementos de projeto, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m2	773,04		
1.5.2	REVESTIMENTOS CERÂMICOS				
1.5.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento em paredes interiores realizado em mosaico cerâmico do tipo "PRIMUS VITORIA", 100x100mm de dimensão, na cor Branco brilhante, ou equivalente, assente com cimento cola do tipo "Kerakoll" Ref. Keraflex extra S1 ou equivalente, estereotomia conforme elementos de projeto e juntas do sistema Fugabella® Eco Porcelana 0-5, cor 01 ou equivalente, incluindo peças e/ou outros elementos de remate com dimensões específicas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. Deverá ser considerado em todas transições de planos de parede o perfil esquireiro do tipo Schluter Quadec, ou equivalente, em alumínio lacado a branco. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Aplicado nos vestiarios do Piso 0 e copa de sujos, are de confecção, arrumo e corredor do piso 1	m2	144,25		
1.5.2.2	Fornecimento e assentamento de revestimento em paredes interiores realizado em mosaico cerâmico do tipo "PRIMUS VITORIA", 100x100mm de dimensão, na cor Preto Mate, ou equivalente, assente com cimento cola do tipo "Kerakoll" Ref. Keraflex extra S1 ou equivalente, estereotomia conforme elementos de projeto e juntas do sistema Fugabella® Eco Porcelana 0-5, cor 01 ou equivalente, incluindo peças e/ou outros elementos de remate com dimensões específicas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. Deverá ser considerado em todas transições de planos de parede o perfil esquireiro do tipo Schluter Quadec, ou equivalente, em alumínio lacado a branco. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Bar da Piscina e Bar principal (zona do balcão)	m2	60,18		

1.5.2.3	Fornecimento e assentamento de revestimento Ceramico das paredes dos WC em RAGNO LOOK BIANCO, ou equivalente, assente com cimento cola do tipo "Kerakoll" Ref. Keraflex extra S1 ou equivalente, estereotomia conforme elementos de projeto e juntas do sistema Fugabella® Eco Porcelana 0-5, cor 01 ou equivalente, incluindo peças e/ou outros elementos de remate com dimensões específicas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. Deverá ser considerado em todas transições de planos de parede o perfil esquinheiro do tipo Schluter Quadec, ou equivalente, em alumínio lacado a branco. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m2	72,35		
1.5.3	REVESTIMENTOS ALUMÍNIO COMPÓSITO				
1.5.3.1	Revestimento de paredes interiores realizado com recurso à aplicação de painéis de Alumínio compósito, do tipo Alucobond A2 ou equivalente, com acabamento de cor solida RAL 9005, aplicado com recurso a colagem estrutural sob perfis de fixação em "T" ou em "L" do sistema, ancorados à estrutura resistente por intermédio de perfis distanciadores do sistema em alumínio do tipo Wall Bracket "L" ou "U" ou equivalente. O núcleo mineral do painel compósito deverá ser de cor negra, assim como os perfis para fixação dos mesmos devem ser também na cor RAL 9005. A colagem do revestimento será realizada por colagem estrutural usando a solução de bi-adesivo da TESA, prevista no sistema de Alucobond ou equivalente. Dever-se-á respeitar a métrica prevista nos desenhos de projecto, incluindo cortes, tratamento de juntas, peças especiais de remate em ombreiras e padieiras e todos os trabalhos complementares, conforme pormenores e especificações previstas nas C.T.E.	m2	47,5		
1.6	TECTOS INTERIORES				
1.6.1	TECTOS FALSOS				
1.6.1.1	Fornecimento e execução de teto falso interior suspenso em sistema continuo de placas de gesso laminado standard Hidrofogo da "PLACO" sistema F530 BA 13 formado por uma placa STD BA com 12.5mm de espessura, fixas a estrutura em perfis metálicos, suspensa por tirantes em aço galvanizado fixos ao teto estrutural e incluindo sancas junto aos vãos exteriores, reforços, recaídas, aberturas, banda acústica, tratamento de juntas, barramento geral, peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Neste artigo deve considerar-se a lâ de rocha, conforme projecto acustico e peças de arquitectura	m2	25,00		
1.6.1.2	Execução de teto falso interior em sistema placas térmico Acústicas de de Lã de madeira do tipo CELENIT ABE/A2 de 15mm de espessura com reacção ao fogo de A2-s1-d0, com a adição no seu processo de fabrico o pó mineral na mistura do cimento com a lâ de madeira ou equivalente , estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão constituída por perfis metálicos horizontais, suspensos por elementos verticais fixados ao teto, acessórios de fixação de forma a obter superfícies niveladas, cortes, remates e fecho de topos, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Neste artigo deve considerar-se a lâ de rocha, conforme projecto acustico e peças de arquitectura. Tectos do bar do piso 0 e piso 1	m2	242		
1.7	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS INTERIORES				
1.7.1	Betonilha de enchimento				

1.7.1.1	Execução de camada de enchimento com betonilha cimentícia leve à base de poliestireno expandido, com densidade (seca) de 450 kg/m3 do tipo UNILEVE EPS ou equivalente, para aplicação em pavimentos interiores com 12 a 17 cm de espessura adequado às cotas de pavimento, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Contempla também o bar do Piso 0	m2	308,00		
1.7.1.2	Execução de camada de regularização com betonilha cimentícia leve à base de poliestireno expandido, com densidade (seca) de 450 kg/m3 do tipo UNILEVE EPS ou equivalente, para aplicação em pavimentos interiores com 12 a 17 cm de espessura adequado às cotas de pavimento, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Contempla também o bar do Piso 0	m2	308,00		
1.7.1.3	Execução de camada de enchimento e regularização com betonilha cimentícia leve à base de poliestireno expandido, com densidade (seca) de 450 kg/m3 do tipo UNILEVE EPS ou equivalente, para aplicação em pavimentos interiores com 12 a 17 cm de espessura adequado às cotas de pavimento, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. Zona dos vestiários e arrumo do piso 0	m2	47,00		
1.7.2	Isolamento térmico em pavimentos interiores				
1.7.2.1	Fornecimento e aplicação de placas rígidas de poliestireno extrudido (XPS) tipo "DANOPREN PR-P" da DANOSA ou equivalente, com superfície lisa e com corte perimetral de macho-fêmea, com densidade mínima de 32kg/m3 de acordo com norma EN 1602, para isolamento térmico de paredes exteriores, incluindo remates, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, de acordo com os respectivos desenhos de pormenor e o especificado nas C.T.E. Contempla também o bar do Piso 0				
1.7.2.1.1	Placas com 50mm de espessura	m2	308,00		
1.7.3	Pavimentos em cerâmico				
1.7.3.1	Fornecimento e assentamento de pavimentos interiores em mosaico Grês Porcelânico técnico da REVIGRÊS" Série Saturno R9 com 30x30mm e 9.7mm de espessura, na cor cinza 8621, assente com cimento cola da "MAPEI" Ref. Keraflex extra S1, estereotomia conforme elementos de projeto e juntas do sistema Ultracolor Plus e Mapesil AC, incluindo peças e/ou outros elementos com dimensões específicas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos	m2	20,00		
1.7.4	REVESTIMENTO EM RESINA				
17.4.1	Fornecimento e aplicação de resinas do tipo Color Sistema "Resiextremo" ou equivalente, em pavimentos interiores assinalados em projecto e seguindo o esquema de aplicação descrito e C.E. Dever-se-á respeitar todas as indicações do fabricante no que respeita ao tratamento das bases assim como na aplicação da resina. Incluem-se todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m2	308,00		
1.8	PINTURAS				
1.8.1	Pinturas de Tectos				

1.8.1.1	Execução completa de esquema de pinturas em tectos interiores em gesso Laminado , composto por esquema de pinturas "CIN" ou equivalente, com primário EP/GC 300 Ref. 10-600 anti fungos e antialcalino e acabamento com tinta aquosa mate super lavável Cin VinylClean Ref. 10-245 na cor branco RAL9003 ou outro a definir em obra, nas demãos necessárias (nunca menos de 2 demãos) de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de	m2	25,00		
1.8.1.2	Execução completa de esquema de pinturas em tectos interiores em Betão , composto por esquema de pinturas "CIN" ou equivalente, com primário 10-850 PRIMÁRIO CINOLITE HP anti fungos e antialcalino e acabamento com tinta aquosa mate super lavável Cin VinylClean Ref. 10-245 na cor branco RAL9003 ou Preto RAL 9011 conforme plantas de tectos, nas demãos necessárias (nunca menos de 2 demãos) de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e caderno de encargos. Neste artigo também esta considerada a zona dos vestiários e arrumos no piso 0	m2	87,00		
1.8.2	Pinturas em Paredes				
	Execução completa de esquema de pinturas em paredes interiores estanhadas (neste artigo deve considerar-se o estanhado) , composto por esquema de pinturas "CIN" ou equivalente, com primário 54-850 PRIMÁRIO CINOLITE e acabamento com tinta aquosa mate super lavável Cin VinylClean Ref. 10-245 na cor branco RAL9003 definição de projecto, nas demãos necessárias (nunca menos de 2 demãos) de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e caderno de encargos. Neste artigo também esta	m2	154,38		
1.9	CARPINTARIAS				
1.9.1	Armários				
1.9.1.1	AR1 G102 - Balcão do bar do piso 1, com as seguintes dimensões: frente 7,48m de comprimento*1,20m de altura e laterais de 2,36m de comprimento por 1,20m de altura, constituído por estrutura de tijo de 7cm, devidamente rebocada com 2cm de reboco, revestimento a ceramico tipo Ragno R&FQ 60*240 Lock Avio ou equivalente, apoio de pés em tubular de latão, lateral do tampo em chapa metalica lacada a cor do latão, bordadura do tampo em chapa metalica lacada a cor do latão, tampo em material composito tipo STAR Queen da HI MACS Lucia Collection, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto acabamento	un	1,00		
1.9.1.2	AR1 G101 - Estrutura de arteleiras, fixas ao teto por cima do balcão do bar, com 1,18m de altura (dividida em duas partes) e 10 espaços de 0,7m de largura, composto por estrutura tubular metalica lacada à cor do latão, com parteleiras em chapa metalica lacada à cor do latão, com cantoneiras em L lacadas à cor do latão, perfil de aluminio tipo ALL 12 1018 da Arquitectura e luz, ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento	un	1,00		

1.9.1.3	AR 02 - Estrutura de parteleiras, fixas à parede por cima do balcão do bar, com 1,50m de altura (dividida em 3 partes) e 4 espaços de 0,7m e 2 espaços de 0,6m de largura, composto por estrutura tubular metálica lacada à cor do latão, com parteleiras em mdf lacada à cor do latão, com cantoneiras em L lacadas à cor do latão, perfil de alumínio tipo ALL 12 1018 da Arquitectura e luz, ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento	un	1,00		
1.9.1.4	AR 03 - Balcão do bar do piso 0, com as seguintes dimensões: frente 2,3m de comprimento*1,20m de altura, constituído por estrutura de tijo de 7cm, devidamente rebocada com 2cm de reboco, revestimento a cerâmico tipo Ragno R&FQ 60*240 Lock Avio ou equivalente, apoio de pés em tubular de latão, lateral do tampo em chapa metálica lacada a cor do latão, bordadura do tampo em chapa metálica lacada a cor do latão, tampo em material composto tipo STAR Queen da HI MACS Lucia Collection, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto acabamento	un	1,00		
1.9.1.4	AR 04 - Estrutura de parteleiras, fixas à parede por cima do balcão do bar, com 1,50m de altura (dividida em 3 partes) e 5 espaços de 0,55m de largura, composto por estrutura tubular metálica lacada à cor do latão, com parteleiras em mdf lacada à cor do latão, com cantoneiras em L lacadas à cor do latão, perfil de alumínio tipo ALL 12 1018 da Arquitectura e luz, ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento	un	1,00		
1.9.2	Tampos de Lavatórios				
19.2.1	Fornecimento e assentamento de tampo em superfície contínua de compósito "CORIAN" ou equivalente, com 12mm de espessura na cor branco, incluindo estrutura metálica de suporte, saias, frentes, cortes, juntas, remates, furações e demais peças e/ou elementos de fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto, caderno de encargos e do seguinte tipo:				
1.9.2.1.1	AR03 - Tampo + Lavatório (2.60x0.20x0.58m) - Inst. Sanitária masculina e feminina.	un	2,00		
1.9.3	Espelhos				
19.3.1	Fornecimento e assentamento de espelhos nas "Instalações Sanitárias" em vidro meio cristal incolor com 4mm de espessura com arestas quebradas incluindo tratamento anti-humidade, peças e/ou elementos de fixação ocultas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários ao bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e caderno de encargos.				
1.9.3.1.1	Espelho conforme indicações das peças desenhadas	un	5,00		
1.9.3.1.2	Espelho da zona dos vestiários	un	2,00		
1.10	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
1.10.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias nas Instalações Sanitárias, na cor branca, conforme o modelo e localização definido em mapa de acabamentos, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ligações, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de				
1.10.2	Lavatorio - de pousar tipo ROCA Inspira ref. A327520620 e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	un	1,00		
1.10.3	Lavatório Mobilidade Condicionada - série "Sanindusa" NEW refª129700 ou equivalente. Neste item inclui-se sifão flexível.	un	1,00		
1.10.4	Lavatorio zona dos vestiarios - de pé do tipo sanitana ou equivalente e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento. Neste artigo devem ser consideradas as torneiras, bem como todos os acessórios necessários ao seu correcto	un	2,00		

1.10.5	Sanita - Suspensa tipo Roca Inspira, Ref. A34652800, ou equivalente na cor branca, com tampo com queda amortecida e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	un	3,00		
1.10.6	Sanita - suspensa incluindo tampo tipo sanidusa NEW SCCARE ref. 129032 e ref:22961, ou equivalente na cor branca e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento..	un	1,00		
1.10.7	Sanita zona dos vestiários - sanita compacta de chão tipo sanitana ou equivalente e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	un	2,00		
1.10.8	Estrutura de autoclismo e sistema de fixação - Tipo Oli 74 SLIM Flex Ref: CR11000601932, devidamente fixo ao suporte, incluindo todas as peças de fixação e reforço que possam ser necessárias à correcta fixação da estrutura. Deverá o empreiteiro efectuar uma montagem prévia para aprovação da equipa projectista.	un	4,00		
1.10.9	Placa de descarga Anti-vandalismo - tipo OLI SLIM Preto Soft Touch Ref. CG23000010209, ou equivalente	un	4,00		
1.10.10	Urinol Suspenso - Tipo Sanitana CAPRI Ref. H8430700004841, ou equivalente,	un	3,00		
1.10.11	Estrutura de suporte de urinol , - série "OLI" refª 058290 ou equivalente, devidamente fixo ao suporte, incluindo todas as peças de fixação e reforço que possam ser necessárias à correcta fixação da estrutura. Deverá o empreiteiro efectuar uma montagem prévia para aprovação da equipa projectista.	un	3,00		
1.10.12	Monocomando para lavatório com sensor , devidamente fixo ao tampo, incluindo todas as peças de fixação e reforço que possam ser necessárias à correcta fixação. Deverá o empreiteiro efectuar uma montagem prévia para aprovação da equipa projectista.	un	4,00		
1.10.13	Válvula de descarga A55/100 - série "Sanitana" refª TVRSG.01C0 ou equivalente,	un	4,00		
1.10.14	Monocomando Acessibilidade - série refªTATL400401M0 ou equivalente.	un	1,00		
1.10.15	Barra Basculante - série "83 Sanitana" refªMBBSB830010 ou equivalente.	un	2,00		
1.10.16	Muda Fraldas - série "Bobrick" refªKB110-SSRE-INB ou	un	1,00		
1.10.17	Separador de Urinóis - série "Sanitana" refª Spur1.10C0 ou equivalente.	un	1,00		
1.10.18	Cordão de Alarme - fornecimento e montagem de cordão de alarme para w.c. de mobilidade reduzida.	un	1,00		
1.11	DIVERSOS				
1.11.1	Equipamento Fixo e Móvel de Mercado				
1.11.1.1	Fornecimento e montagem de estores laminados de madeira, capazes de vencer 3mts de altura, manuais, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento				
1.11.1.1.1	Estores laminados de madeira, cor preta - zona do bar do piso 1	m2	161,7		
2	ELETRICIDADE				
2.1	ALIMENTAÇÃO DE QUADROS				
2.1.1	Quadros Eléctricos				
2.1.1.1	QE.BAR - Quadro de Entrada do Bar	Un	1,00		
2.1.1.2	QP.BAR.0.2 - Quadro Parcial do Bar Piso 0.2	Un	1,00		
2.1.1.3	QP.BAR.0.3 - Quadro Parcial do Bar Piso 0.3	Un	1,00		
2.1.2	Condutores e Cabos Eléctricos				
2.1.2.1	Em Canalização Embebida / Enterrada				
2.1.2.1.1	XZ1(frs,zh) 5x1,5mm²	m	5,00		
2.1.2.1.2	XZ1(frt,zh) 5G4m²	m	40,00		
2.1.2.1.3	XZ1(frt,zh) 5G6m²	m	20,00		
2.1.3	Tubagem				
2.1.3.1	Canalização Embebida				
2.1.3.1.1	VD(zh) Ø 25mm	m	5,00		
2.1.3.1.2	VD(zh) Ø 40mm	m	40,00		
2.1.4	Diversos				
2.1.4.1	Botoneira Corte Geral de vidro quebrável, acção dupla e sinalização, cor vermelha	Un	1,00		
2.1.5	CANALIZAÇÕES				

2.1.5.1	Caminhos de Cabos				
2.1.5.1.1	Caminho de cabos em varão, galvanizado por imersão a quente após maquinação, incluindo todos os acessórios necessários à sua suspensão/montagem, bem como a sua ligação à terra a condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm² e equipotencialização em toda a sua extensão com condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm², de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Dimensão 200x55 mm	m	50,00		
2.1.5.1.2	Caminho de cabos em chapa perfura c/ tampa, incluindo todos os acessórios necessários à sua suspensão/montagem, bem como a sua ligação à terra a condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm² e equipotencialização em toda a sua extensão com condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm², de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Dimensão 200x60 mm	m	3,00		
2.1.5.2	ILUMINAÇÃO				
2.1.5.2.1	Aparelhos de Iluminação				
2.1.5.2.1.1	D1	Un	12,00		
2.1.5.2.1.2	RL1 + D2	m	62,00		
2.1.5.2.1.3	AR1	Un	12,00		
2.1.5.2.1.4	AR2	Un	1,00		
2.1.5.2.1.5	PR1	m	22,00		
2.1.5.2.1.6	PR2	m	11,00		
2.1.5.2.1.7	PR3	m	4,00		
2.1.5.2.1.8	DRIVER IP20 100W P/ PR1 / PR2 / PR3	Un	11,00		
	NOTA: Estão incluídos todos os acessórios necessários há instalação e colocação em funcionamento de todas as luminárias indicadas (Cx. Encastramento, Driver's, etc...)				
2.1.5.3	Tubagem				
2.1.5.3.1	Canalização embebida / À vista				
	VD(zh) Ø 20mm	m	180,00		
	VD(zh) Ø 25mm	m	25,00		
	Condutores e Cabos Eléctricos				
	Em Canalização Embebida / À Vista / Caminho de Cabos / Enterrado				
	XZ1(frt,zh) 3G1,5m²	m	475,00		
	XZ1(frt,zh) 5x1,5m²	m	25,00		
2.1.5.4	Aparelhagem				
	Aparelhagem de montagem embebida, LOGUS 90 da EFAPEL, de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Comutador Escada Simples	Un	2,00		
	Espelhos e Suportes Simples	Un	2,00		
	Detectores de Movimento, Esylux				
	DM1	Un	4,00		
	DM2	Un	11,00		
2.1.5.5	Diversos				
2.1.5.5.1	Caixas de aparelhagem, para montagem embebida, simples Ø 65mm c/ 60mm de prof.	Un	2,00		
2.1.5.5.2	Cx. Derivação de Montagem Saliente	Un	15,00		
2.1.5.3	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA				
2.1.5.3.1	Aparelhos de Iluminação				
	S01	Un	6,00		
	S02	Un	9,00		
2.1.5.3.2	Tubagem				
	Em Canalização Embebida / À Vista				
	VD(zh) Ø 20mm	m	160,00		
2.1.5.3.3	Condutores e Cabos Eléctricos				
	Em Canalização Embebida / À Vista / Caminho de Cabos				
	XZ1(frt,zh) 2x1,5m²	m	120,00		
	XZ1(frt,zh) 3G1,5m²	m	225,00		
2.1.5.3.4	Diversos				
	Cx. Derivação de Montagem Saliente	Un	12,00		
2.1.5.4	TOMADAS e EQUIPAMENTOS				
2.1.5.4.1	Tubagem				
	Em Canalização Embebida / À Vista				

	VD(zh) Ø 25mm	m	380,00		
2.1.5.4.2	Condutores e Cabos Eléctricos				
	Em Canalização Embebida / À Vista / Caminho de Cabos				
	XZ1(frt,zh) 3G2,5m²	m	700,00		
	XZ1(frt,zh) 5G2,5m²	m	40,00		
2.1.5.4.3	Aparelhagem				
	Aparelhagem de montagem embebida, LOGUS 90 da EFAPEL, de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Tomada 2P+T tipo "Schuko c/ alveolo prot." 16A - 230V AC	Un	42,00		
	Espelhos e Suportes Simples	Un	23,00		
	Espelhos e Suportes Simples - IP44	Un	19,00		
	Aparelhagem de montagem saliente IP30, PLEXO 30 da LEGRAND				
	Tomada 2P+T tipo "Schuko c/ alveolo prot." 16A - 230V AC	Un	3,00		
2.1.5.4.4	Caixas				
	Caixas de aparelhagem, para montagem embebida, simples Ø 65mm c/ 60mm de prof.	Un	42,00		
	Caixa Terminal	Un	7,00		
	Cx. Derivação de Montagem Saliente	Un	3,00		
	Caixa de pavimento individual redonda c/ capacidade 3 módulos, para instalação em chão de betonilha, c/ tampa adequado ao local da instalação, equipada com Tomada 2P+T tipo "Schuko c/ alveolo prot." 16A - 230V AC	Un	17,00		
2.1.5.5	DIVERSOS				
	Testes e Certificações	vg	1,00		
	Etiquetas de identificação para cabos, tomadas e conectores	vg	1,00		
	Vistoria	vg	1,00		
	Telas Finais da Obra Executada	vg	1,00		
2.1.5.6	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL				
	Fornecimento e montagem, de acordo com as normas regulamentares, boas regras da arte, peças escritas e desenhadas:				
	ABERTURA e TAPAMENTO de "ROÇOS", para instalação das canalizações Considerar a abertura e tapamento de "ROÇOS" em horário após expediente (depois da 18h) ou ao Fim de Semana.				
	Em alvenaria	vg	1,00		
	Em Betão	vg	1,00		
3	ITD				
3.1	PONTOS DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1.1	Armário de Telecomunicações Individual - ATI - Bar				
	Caixa Base Dupla ATI 3Play Série 15"	Un	1,00		
	Aro/Porta Equipado ATI 3Play 3U (8PC + 4CC + 2FO)	Un	1,00		
3.2	CAIXAS				
	I1 (FUNDA)	Un	7,00		
	Caixa Ligador Amovível - Medição terra	Un	1,00		
3.3	TUBAGEM / CANALIZAÇÕES				
3.3.1	Canalização embebida				
3.3.1.1	VD Ø 25mm	m	90,00		
3.3.2	Caminhos de Cabos				
	Caminho de cabos em varão, galvanizado por imersão a quente após maquinação, incluindo todos os acessórios necessários à sua suspensão/montagem, bem como a sua ligação à terra a condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm² e equipotencialização em toda a sua extensão com condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm², de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Dimensão 100x55 mm	m	10,00		
	Caminho de cabos em chapa perfura c/ tampa, incluindo todos os acessórios necessários à sua suspensão/montagem, bem como a sua ligação à terra a condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm² e equipotencialização em toda a sua extensão com condutor XZ1(frt,zh) 1G10mm², de acordo com as peças desenhadas e escritas				
	Dimensão 100x60 mm	m	5,00		
3.4	CABOS				
3.4.1	Em Canalização Embebida				

	Cabo UTP 4/ Cat. 6 Cu, c/ bainha LSZH	m	155,00		
	Cabo N48HV3 TK (RG6), c/ bainha LSZH	m	100,00		
3.5	APARELHAGEM				
	Aparelhagem de montagem embebida, EFAPEL - LOGUS 90, c/ referencia de cor a definir pela arquitectura				
	Tomada RJ45 Cat. 6 UTP Simples, c/ centros incluidos	Un	3,00		
	Tomada RJ45 Cat. 6 UTP Dupla, c/ centros incluidos	Un	1,00		
	Espelhos Simples	Un	1,00		
	Espelhos Duplos	Un	3,00		
3.5.2	Aparelhagem de montagem embebida, TEKA				
	Tomada TV/R, SAT - Terminal Estrela	Un	3,00		
3.5.3	Aparelhagem de montagem em Saliente, PLEXO 55 da				
	Tomada RJ45 Cat. 6 UTP Simples	Un	1,00		
3.6	DIVERSOS				
	Testes e Certificações	vg	1,00		
	Etiquetas de identificação para cabos, tomadas e conectores	vg	1,00		
	Telas finais da obra executada	vg	1,00		
3.7	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL				
	Fornecimento e montagem, de acordo com as normas regulamentares, boas regras da arte, peças escritas e alinhadas e tapamento de ROÇOS, para instalação das aplicações				
	Em alvenaria	vg	1,00		
	Em Betão	vg	1,00		
4	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO				
4.1	TUBAGENS				
	Fornecimento e montagem de tubagem do tipo VD ou de polietileno de média densidade (ERFE / ISOGRIS), embebida, para execução do sistema de detecção de incêndio, incluindo abertura e fecho de roços e todos os materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução.	ml	300,0		
4.2	CABOS				
	Fornecimento e montagem de condutor de cobre, do tipo LIHCH FE 180, no interior de tubagem VD ou de Polietileno, para ligação de todos os equipamentos e sistemas, de acordo com as peças desenhadas e escritas.	ml	300,0		
4.3	EQUIPAMENTO				
4.3.1	Fornecimento e instalação do seguinte equipamento, referente ao sistema de detecção automática de incêndios do tipo endereçável da Sepreve, ou equivalente, certificado de acordo com as normas em vigor:				
4.3.1.1	Central endereçável de 1 loop, modelo PROTEC 6502, incluindo bateria estanque.	un	1,0		
4.3.1.2	Modem de alarmes, para transmissão de alarmes, modelo SCAN 6600	un	1,0		
4.3.1.3	Detetor ótico de fumos, modelo 6000 PLUS/OP da PROTEC ou equivalente, incluindo base.	un	15,0		
4.3.1.4	Detetor termovelocimétrico modelo 6000 PLUS/HT, PROTEC ou equivalente, incluindo base.	un	3,0		
4.3.1.5	Botoneira manual de alarme, modelo 6000 MCP da PROTEC ou equivalente	un	2,0		
4.3.1.6	Sirene de alarme, modelo 6000 SSR da PROTEC ou equivalente	un	4,0		
4.3.1.7	Parametrização do sistema	un	1,0		
4.3.2	Fornecimento e instalação do seguinte equipamento, referente ao sistema de detecção automática de gás da Sepreve, ou equivalente, certificado de acordo com as normas em vigor:				
	Central DURAN - DURGAS MINI (DGCT0110), ou equivalente.	un	1,0		
	Sinalizador ótico-acústico, ref.ª CSA 5055 SS, da Sepreve ou equivalente.	un	1,0		
	Detetor de gás, incluindo base.	un	1,0		
	Interface de monitorização e controlo da central de detecção de gás e para informação à central de incêndio, ref.ª 1IN/1OUT, modelo 6000 MICO da PROTEC ou equivalente, incluindo alimentação elétrica, com fonte de 24V.	un	1,0		
	Parametrização do sistema	un	1,0		

	Fornecimento e montagem de retentor eletromagnético, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo respetiva alimentação elétrica e ligação ao quadro elétrico mais próximo, incluindo respetivos cabos e tubagens e ligação à SADI, tarefa completa e pronta a funcionar.	un	2,0		
	Cortina Pára Chamas E30 incluindo mecanismos, comandos e botoneiras e instalação (em suporte) para funcionamento em perfeitas condições, nos locais indicados nas peças desenhadas.	un	1,0		
	Manta Ignífuga				
	Fornecimento e colocação de manta ignífuga e todos os componentes necessários ao seu bom funcionamento, conforme normas legais em vigor.	un	1,0		
4.4	EXTINÇÃO				
4.4.1	Extintores portáteis de espuma do tipo ABF, de 6L				
4.4.1.1	Fornecimento e colocação de extintores portáteis de espuma (água aditivada) ABF, de 6Kg de capacidade, homologados, eficácia 34A 183B F, corpo em chapa de aço de alta qualidade com pintura exterior em poliéster termoendurecido, base cilíndrica em plástico, manómetro, mangueira com suporte em PVC, inclui suporte mural de fixação e todos os componentes necessários ao seu bom funcionamento, conforme normas legais em vigor.	un	4,0		
4.4.2	Extintores portáteis de dióxido de carbono (CO2), de 5kg				
4.4.2.1	Fornecimento e colocação de extintores portáteis de CO2, de 5Kg de capacidade, homologados, eficácia 89B, corpo em alumínio, mangueira de 820mm anti-estática com difusor dielétrico, manómetro, inclui suporte mural de fixação e todos os componentes necessários ao seu bom funcionamento, conforme normas legais em vigor.	un	1,0		
4.5	SINALIZAÇÃO SEGURANÇA FOTOLUMINESCENTE				
4.5.1	Fornecimento e colocação de placas de sinalização fotoluminescente (tipo 1-sinais de uma face) de alta densidade luminosa, com impressão por serigrafia, com tintas de cor mate, de elevada qualidade e resistência aos UV, inclui suportes para suspensão e fixação das placas, conforme normas legais em vigor (referência Sinalux da ERTECNA)				
4.5.1.1	Extintor de incêndio, refª P 04 00, dim. 200x200	un	5,0		
4.5.1.2	Boca de incêndio, refª P 04 01, dim. 200x200	un	1,0		
4.5.1.3	Central de detecção de incêndio, refª P 07 94, dim. 300x150	un	1,0		
4.5.1.4	Identificação de saída, ref. P 00 08, dim. 300x150	un	2,0		
4.5.1.5	Identificação de saída, ref. P 00 09, dim. 300x150	un	1,0		
4.5.1.6	Identificação de saída, ref. P 00 17, dim. 300x150	un	12,0		
4.5.1.7	Botão de alarme manual, refª P 05 25, dim. 200x200	un	2,0		
4.5.1.8	Corte geral de eletricidade, refª P 08 62, dim. 300x150	un	1,0		
4.5.1.9	Plantas de emergência A2	un	1,0		
4.6	DIVERSOS				
4.6.1	Fornecimento de apoio de construção civil e elétrico para instalação de todos os equipamentos e sistemas.	un	1,0		
4.6.2	Seragem de ductos e condutas de canalizações elétricas, de esgoto, de gases, condutas de ventilação, de evacuação de efluentes de desenfumagem que atravessem paredes, pavimentos e tectos de compartimentação corta-fogo, incluindo todos os trabalho e equipamentos necessários à execução da tarefa, selagens devidamente certificadas, de diâmetros entre 75mm e 200mm	un	5,0		
5	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
5.1	Redes Interiores - Tubagens				
5.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem tubagem PPR PN10, nas redes de distribuição de água fria, incluindo acessórios, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção de pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobrando a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:				
5.1.1.1	- Ø 20 mm	ml	36,9		
5.1.1.2	- Ø 25 mm	ml	44,2		

5.1.1.3	- Ø 32 mm	ml	44,1		
5.1.1.4	- Ø 40 mm	ml	13,9		
5.1.1.5	- Ø 50 mm	ml	19,2		
5.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem PPR PN20, nas redes de distribuição de água quente, com isolamento térmico contínuo, com condutibilidade térmica inferior a 0.034 W/(m.°C), com 20mm de espessura mínima, incluindo acessórios, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobrando a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes				
5.1.2.1	- Ø 20 mm	ml	11,7		
5.1.2.2	- Ø 25 mm	ml	37,0		
5.1.2.3	- Ø 32 mm	ml	2,3		
5.1.2.4	- Ø 40 mm	ml	13,3		
5.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem PPR PN20, na rede de água do circuito de retorno, incluindo acessórios em aço inox AISI 316L, do tipo press-fitting, pintura, isolamento térmico através de manga elastomérica com 20mm de espessura, elementos de fixação, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobrando a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:				
5.1.3.1	- Ø 16 mm	ml	38,7		
5.1.4	Válvulas e Acessórios				
5.1.4.1	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria , em latão cromado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes				
	- Ø 1/2" - em I.S	un	16,0		
	- Ø 1/2" - no bar (atendimento+copas)	un	27,0		
5.1.4.2	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento em latão com funcionamento por 1/4 volta nas tubagens acessíveis, com corpo embutido e manípulo exterior oculto, marca e modelo a aprovar pela arquitetura, incluindo tampa em latão cromado, nos seguintes diâmetros:				
	Na rede de água fria:				
	- Ø 20 mm	un	2,0		
	- Ø 25 mm	un	3,0		
	- Ø 32 mm	un	4,0		
	- Ø 40 mm	un	1,0		
	Na rede de água quente:				
	- Ø 25 mm	un	4,0		
	- Ø 40 mm	un	1,0		
5.1.4.3	Fornecimento e instalação de torneiras de serviço, em latão cromado (Ø½"), com junção para adaptação de mangueira no diâmetro ¾", marca e modelo a aprovar pela Arquitetura, incluindo válvula de seccionamento e todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	6,0		
5.1.5	Equipamentos				
5.1.5.1	Fornecimento e montagem de electrobomba circuladora vertical monocelular simples, de velocidade variável, com uma capacidade de elevação de 5,0 mca, caudal de cálculo de 2l/s, da marca Grundfos modelo Magna3 25-60 N, para a rede de retorno, incluindo tubagens e acessórios em aço inoxidável, válvulas anti-retorno, válvulas de seccionamento, bem como todos os trabalhos e materiais indispensáveis ao seu perfeito funcionamento, de acordo com peças desenhadas e condições técnicas apresentadas.	un	1,0		
5.1.5.2	Fornecimento e instalação de válvulas de medição e controlo, caudalímetro com regulação, na rede de retorno de água quente, incluindo válvulas de corte, de retenção, purgas e todos os demais acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,0		

5.1.6	Diversos				
5.1.6.1	Fornecimento e execução de ligações hidráulicas e vedações para todas as novas louças sanitárias e torneiras a instalar, incluindo a aplicação das louças sanitárias e todos os materiais e equipamentos necessários à completa execução da tarefa, pronta a funcionar.	un	38,0		
5.1.6.2	Apoio Técnico, Telas Finais, Manual de Instruções e Plano de Manutenção, incluindo todos os trabalhos de apoio técnico como a execução e fornecimento de desenhos de preparação, execução e fornecimento de telas finais, apoio técnico, integração dos desenhos	vg	1,0		
5.1.6.3	Execução de lavagens das condutas previstas na empreitada de abastecimento de água fria, quente e retorno, todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	ml	261,0		
6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
6.1	Tubagens				
6.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC SN2, em conformidade com a norma aplicável em vigor, a aplicar em ramais de descarga individuais e colectivos enterrados, embebidos ou suspensos, juntas, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros:				
6.1.1.1	- Ø 50mm	ml	48,4		
6.1.1.2	- Ø 75mm	ml	31,0		
6.1.1.3	- Ø 90mm	ml	26,2		
6.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC SN2, em conformidade com a norma aplicável em vigor, a aplicar em Tubos de Queda e Tubos de Ventilação, incluindo juntas, "H" de ventilação nas coberturas, abertura e tapamento de roços e valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros:				
6.1.2.1	- Ø 75mm	ml	23,7		
6.1.2.2	- Ø 90mm	ml	43,9		
6.2	Equipamentos, Acessórios e Ligações				
6.2.1	Fornecimento e assentamento de sifões de garrafa em lavatórios , em aço inox, modelo a definir pela arquitectura, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	9,0		
6.2.2	Fornecimento e assentamento de sifão de gorduras, em lava-loiças , em aço inox, modelo a definir no proj. de arquitectura, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	4,0		
6.2.3	Fornecimento e assentamento de sifão do tipo "S" em máquina lava-loiça , em aço inox, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	un	4,0		
6.2.4	Fornecimento e assentamento de caixas de passagem, em PVC rígido, com retenção e tampa roscada em aço inox, incluindo cachimbos de sifonagem quando necessário, e todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, no diâmetro Ø 125 (75x50) mm.	un	13,0		
6.2.5	Fornecimento e instalação de ralo de pavimento da marca "ACO" ou equivalente, com corpo e grelha em FFD de descarga horizontal DN50, incluindo, sifão, flange de aderência e compressão à tela de impermeabilização, bem como todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, completos e prontos a funcionar.				
6.2.6	- 200mm x 200mm	un	1,0		

6.2.7	Fornecimento e assentamento de caleiras de pavimento em betão polímero, sifão acoplado com bujão de limpeza, descarga horizontal DN 50, ajustável, com grelha em aço inox AISI 316L, do tipo entramada V100 Multiline Seal, da marca ACO, ou equivalente, de classe B125, anti derrapante, incluindo abertura e fecho de roços, carotes e todos os trabalhos e materiais indispensáveis à perfeita execução da tarefa.				
6.2.8	- Bar Piso 1	ml	17,5		
6.2.9	Fornecimento e instalação de Separador de Gorduras de Bancada da marca ACO, modelo Compact para u caudal de 1l/s, incluindo todos os acessórios e ligações necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,0		
6.3	Diversos				
6.3.1	Fornecimento e execução de ligações hidráulicas e vedações para novas louças sanitárias a instalar, incluindo a aplicação das louças sanitárias e todos os materiais e equipamentos necessários à completa execução da tarefa, pronta a funcionar.	vg	1,0		
6.3.2	Apoio Técnico, Telas Finais, Manual de Instruções e Plano de Manutenção, incluindo todos os trabalhos de apoio técnico como a execução e fornecimento de desenhos de preparação, execução e fornecimento de telas finais, apoio técnico, integração dos desenho.	vg	1,0		
6.3.3	Execução de todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1,0		
7	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS NATURAL				
7.1	Posto de Redução e Medição	un	1,0		
	Caixa S 2300 de chapa electrozincada de 350x485x197 mm, com tampa com a palavra "Gás" e a expressão "Proibido fumar ou foguear".				
	Ramal de PEAD a partir da rede pública até ao PRM, incluindo todos os materiais, equipamentos ou trabalhos necessários.				
	Acessórios transição Pe/Cobre				
	Manómetro				
	Válvulas de 1/4" de volta com encravamento automático				
	Redutor de pressão de 4 bar / 300 mbar (BCH 30 - caudal máximo 30.0 m3/h)				
	Contador volumétrico (G16 - caudal máximo 25.0 m3/h) - propriedade da distribuidora				
	Ligação à terra				
	Filtro de malha				
	Curva 90º de cobre rígido de ligação ao contador				
	Válvula de ensaio				
	Electroválvula normalmente aberta ligada à SADI, incluído respectiva interligação eléctrica com alimentação 230V e ligação ao quadro de piso mais próximo com cablagem resistente ao fogo de acordo com a categoria de risco do edifício ou fração				
	Fornecimento e instalação de armário com porta e grelhas de ventilação e tampa com a palavra "Gás" e a expressão "Proibido fumar ou foguear".				
7.2	Armário Colector - Cozinha	un	1,0		
	Fornecimento e instalação de armário com porta e grelhas de ventilação e tampa com a palavra "Gás" e a expressão "Proibido fumar ou foguear".				
	Colector de cobre DN 42, com manómetro de aço inoxidável (0-500mbar), purgador e ligações de acordo com as peças desenhadas				
	4 x válvulas de 1/4" de volta				
	3 x manómetro de aço inoxidável (0-50mbar)				
	4 x redutores de pressão de 300 bar / 21 mbar (B6VSI - caudal máximo 6.0 m3/h)				

	Electroválvula normalmente aberta ligada ao detector de gás da cozinha incluído respectiva interligação eléctrica com alimentação 230V e ligação ao quadro de piso mais próximo com cablagem resistente ao fogo de acordo com a categoria de risco do edifício ou fração				
	Electroválvula normalmente fechada encravada electricamente com o ventilador da hotte, incluído respectiva interligação eléctrica com alimentação 230V e ligação ao quadro de piso mais próximo com cablagem resistente ao fogo de acordo com a categoria de risco do edifício ou fração				
	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre revestido exteriormente com PVC (Norma NP EN 1057), incluindo juntas, acessórios, protecção, em vala com dimensão mínima de 0.50m*1.00m (largura*profundidade), incluindo fornecimento e aplicação de areia doce, banda avisadora, acessórios, protecção e todos os restantes materiais e equipamentos, a abertura e tapamento de valas, incluindo reposição do pavimento no mesmo material, transporte de material sobrando a vazadouro, todo o tipo de acessórios e protecções mecânicas de acordo com as especificações técnicas, protecção, abertura e fecho de roços e/ou suporte de fixação em qualquer material, remoção de lixos em paredes de alvenaria de tijolo e em massame de betão para implantação de tubagem de diferentes diâmetros e acessórios, ensaiada e pronta a funcionar:				
	- Ø 18 mm (Na tubagem para o bar) Quantidade estimada.	ml	20,4		
	- Ø 22 mm (Na tubagem para o bar) Quantidade estimada.	ml	16,0		
	Fornecimento de certificação da instalação da rede de gás natural, incluindo acompanhamento de vistoria por entidade qualificada, para obtenção de certificação dos equipamentos instalados e pedido e obtenção da ligação à rede geral.	vg	1,0		
	Alimentação eléctrica a todos os dispositivos de utilização de gás, incluindo ligação ao quadro parcial mais próximo, cablagem, tubagem de protecção, abertura e fecho de roços e todos materiais e acessórios indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar.	vg	1,0		
	Ligação de todos os dispositivos de utilização de gás, incluindo todos materiais e acessórios indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar.	vg	1,0		
	Elaboração de tela final.	vg	1,0		
8	Instalações Mecânicas - AVAC_BAR (Piso 1)				
8.1	REDE DE TUBAGEM E CLIMATIZAÇÃO				
8.1.1	Fornecimento e instalação de linhas frigoríficas, duplas realizadas com tubagem flexível de cobre sem soldadura, formada por um tubo para líquido e um tubo para gás com espessuras mínimas igual a 0,8 mm, possuindo o cobre um conteúdo de gordura residual inferior a 4 mg/m e sendo o isolamento de manga de espuma do tipo Armacell ou equivalente, fornecida em rolo, para ligação entre as unidades interior e exterior, fixada com abraçadeiras e varão roscado com manga de borracha anti-vibração, quando à vista revestida com forra mecânica, sobre a cobertura deverá ser instalada em calha galvanizada com tampa, quando instalada em roços protegida contra o ataque químico das argamassas, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades: A instalação deverá ficar tamponada, e devidamente assinalada para uma futura instalação dos sistemas de ar condicionado.				
8.1.1.1	Ø 3 /8 " (9,52 mm)	ml.	75,0		
8.1.1.2	Ø 5 /8 " (15,9 mm)	ml.	75,0		

8.1.2	Fornecimento e instalação de tubo em PVC rígido (DN32) para circuito de esgoto de condensados, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocadas através de união colada e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e conforme especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	ml.	40,0		
8.2	TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE AR				
8.2.1	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, não isoladas, incluindo corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nos seguintes diâmetros e quantidades:				
8.2.1.1	Ø 100 mm	ml.	3,0		
8.2.1.2	Ø 125 mm	ml.	20,0		
8.2.1.3	Ø 160 mm	ml.	15,0		
8.2.1.4	Ø 200 mm	ml.	6,0		
8.2.1.5	Ø 250 mm	ml.	5,0		
8.2.1.6	Ø 315 mm	ml.	12,0		
8.2.1.7	Ø 355 mm	ml.	5,0		
8.2.1.8	Ø 450 mm	ml.	4,0		
8.2.2	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 30 mm ($\lambda=0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$ a 20°C) e revestidas numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nos seguintes diâmetros e quantidades:				
8.2.2.1	Ø 100 mm	ml.	4,0		
8.2.2.2	Ø 125 mm	ml.	9,0		
8.2.2.3	Ø 160 mm	ml.	5,0		
8.2.2.4	Ø 200 mm	ml.	8,0		
8.2.3	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 50 mm ($\lambda=0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$ a 20°C) e revestidas numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nos seguintes diâmetros e quantidades:				
8.2.3.1	Ø 200 mm	ml.	16,0		
8.2.3.2	Ø 250 mm	ml.	4,0		
8.2.3.3	Ø 315 mm	ml.	22,0		
8.2.3.4	Ø 400 mm	ml.	3,0		
8.2.3.5	Ø 450 mm	ml.	8,0		
8.2.4	Fornecimento e instalação de condutas de secção retangular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, não isoladas, incluindo, portas de visita, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m².	2,0		

8.2.5	Fornecimento e instalação de condutas de secção retangular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 30 mm ($\lambda=0,040$ W/m°C a 20 °C) e revestida numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m².	8,0		
8.2.6	Fornecimento e instalação de forra mecânica em alumínio para condutas expostas, com espessura mínima igual a 6 mm, incluindo, acessos a portas de visita, suportes e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m².	62,0		
8.3	MATERIAL DE CONTROLO E DISTRIBUIÇÃO DE AR				
8.3.1	Fornecimento e instalação de grelhas do tipo KOOLAIR 31-15 def. 15° ou equivalente, com acabamento pintado a RAL a definir pela arquitetura, incluindo plenums isolados, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:				
8.3.1.1	GL1 (1000 x 75 mm)	un.	4,0		
8.3.2	Fornecimento e instalação de válvulas de extração circulares do tipo KOOLAIR GPD com acabamento a RAL 7011 ou a definir pela arquitetura, incluindo acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:				
8.3.2.1	V1 (Ø 100 mm)	un.	3,0		
8.3.2.2	V2 (Ø 125 mm)	un.	7,0		
8.3.3	Fornecimento e instalação de grelhas de extração de ar, do tipo KOOLAIR 20-45 H ou equivalentes, com acabamento em alumínio anodizado ou pintado em RAL a definir pela arquitetura, incluindo plenos de ligação construídos em chapa de aço galvanizado, ligações em tubagem flexível, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:				
8.3.3.1	G1 (200 x 200)	un.	1,0		
8.3.3.2	G2 (250 x 200)	un.	4,0		
8.3.3.3	G3 (200 x 100)	un.	3,0		
8.3.4	Fornecimento e instalação de grelha de conexão simples do tipo 20-SH, da marca Koolair ou equivalente, fabricado em alumínio, com acabamento em alumínio anodizado ou pintado em RAL a definir a definir pela arquitetura, incluindo ligações em conduta flexível, pleno, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:				
8.3.4.1	GI2 (250 x 200mm)	un.	1,0		
8.3.5	Fornecimento e instalação de grelhas de porta de lamina fixas em V para passagem de ar, do tipo KOOLAIR 24-S1 com contra aro, cor a definir pela arquitetura, incluindo abertura de negativo na porta, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:				
8.3.5.1	GT1 (700 x 400 mm)	un.	1,0		
8.3.5.2	GT2 (400 x 300 mm)	un.	2,0		

8.3.5.3	GT3 (300 x 250 mm)	un.	1,0		
8.3.6	Fornecimento e instalação de regulador de caudal de ar constante, do tipo KOOLAIR KCRK ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:				
8.3.6.1	RRC1 (Ø 100 mm)	un.	3,0		
8.3.6.2	RRC2 (Ø 160 mm)	un.	4,0		
8.3.6.3	RRC3 (Ø 200 mm)	un.	5,0		
8.4	MOTO-VENTILADORES				
8.4.1	Fornecimento e instalação de Moto-ventiladores de extração de ar da marca SODECA ou equivalente, incluindo regulação eletrónica, variador de frequência/tensão ou potenciômetro, corte local com suporte para ligações, relógio de programação horária semanal a instalar no Q.E., cablagem de alimentação e controlo, equipamento de proteção elétrica, suportes anti-vibráticos, bico de pato com rede anti-pássaro e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.4.1.2	MVE3 (120 m³/h / 25 Pa, modelo de referência NEOLINEO ou equivalente)	un.	1,0		
8.4.1.3	MVE5 (200 m³/h / 65 Pa, modelo de referência KEC ou equivalente)	un.	1,0		
8.4.1.4	MVE6 (540 m³/h / 130 Pa, modelo de referência MUB EC ou equivalente)	un.	1,0		
8.4.1.5	MVE_Hotte (3565 m³/h / 160 Pa, modelo de referência BKF ou equivalente)	un.	1,0		
8.5	UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR				
8.5.1	Fornecimento e instalação de unidade de tratamento própria para instalação à intempérie, com bateria da água, pré-filtro M5 na admissão e filtro F7 no circuito de insuflação e filtro M5 no retorno, sistema de comando e controlo, incluindo meios de elevação para a colocação da unidade na cobertura, maciços/estrutura de assentamento, apoios anti-vibráticos, comando de controlo, cablagem de alimentação e controlo, corte local, válvula de 3 vias modulante, válvula de balanceamento, válvulas de corte e todos os restantes acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.5.1.1	UTA1	un.	1,0		
8.5.1.2	UTAN1	un.	1,0		
8.6	CENTRAL TÉRMICA				
8.6.1	Fornecimento e instalação de bomba de calor do tipo monobloco da marca MIDEA ou equivalente, incluindo defletor de descarga vertical, maciço/estrutura de assentamento, comando de controlo centralizado, cablagem de alimentação e controlo, equipamentos de proteção elétrica, válvula de 3 vias ON/OFF, vaso de expansão, depósito de inércia, acessórios hidráulicos e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.6.1.1	B.C.BAR, modelo MHC-V30W/D2RN8-B ou equivalente	un.	1,0		
8.6.2	Fornecimento e instalação de sistema de climatização do tipo TWIN da marca MIDEA ou equivalente, composto por uma unidade condensadora devidamente interligada a duas unidades evaporadoras do tipo cassete de 4 vias, incluindo defletor de descarga vertical na unidade condensadora, maciço/estrutura de assentamento, comando de controlo centralizado, cablagem de alimentação e controlo, equipamentos de proteção elétrica e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				

8.6.2.1	UEA + UIA1 +UIA2, modelo MOU-48FN8-RD0 + 2xMCD-24FNXD0, ou equivalente	un.	1,0		
8.6.2.2	UEB + UIB1 +UIB2, modelo MOU-48FN8-RD0 + 2xMCD-24FNXD0, ou equivalente	un.	1,0		
8.6.3	Fornecimento e instalação em armário técnico de depósito de acumulação vitrificado com uma serpentina, isolados termicamente, incluindo ânodo, armário técnico, maciço de assentamento, válvulas de corte, termómetro com válvula, purgador automático, válvula misturadora termostática, vaso de expansão, resistência elétrica (3000W) e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.6.3.1	Dep. 3 (300 litros)	un.	1,0		
8.6.4	Fornecimento e montagem DAIKIN Mono-Split Cassete 4 vias 60 x 60 FFA50_FAW + RXM50M9 R32 (18000 BTUS), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento	un.	1,0		
8.6.5	Fornecimento e instalação de tubagem multicamada do tipo MLC (PEX-AL-PEX), incluindo isolamento em coquilha de borracha esponjosa do tipo ARMACELL ou equivalente e revestida a chapa de alumínio com esp. = 0,6 mm, incluindo todos os acessórios e suportes necessários para a sua correta instalação e bom funcionamento e de acordo com as condições técnicas, peças desenhadas e nos seguintes diâmetros:				
8.6.5.1	Ø 20 mm	ml.	9,0		
8.6.5.2	Ø 32 mm	ml.	3,0		
8.6.5.3	Ø 40 mm	ml.	30,0		
8.7	HOTTE				
8.7.1	Fornecimento e instalação de HOTTE fabricada em aço inox incluindo todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.7.1.1	HT	un.	1,0		
8.8	OUTROS				
8.8.1	Todos o trabalhos de construção civil e metálicos inerentes aos trabalhos afetos ao presente projeto (estruturas de apoio e sustentação de equipamentos; preparação de muretes/bases e estruturas necessárias para a montagem das passagem das condutas incluindo posteriores rufagens necessárias á correta impermeabilização da cobertura), selagens corta-fogo, atravessamentos de condutas/tubagens, aberturas/áreas de passagem mínimas em elementos de arquitetura, conforme peças desenhadas e condições técnicas.	vg.	1,0		
8.9	MATERIAL DE POTÊNCIA, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E COMANDO DOS EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO E				
8.9.1	Fornecimento e instalação de cablagem de alimentação e comunicação, de acordo com o RTIEBT e especificações técnicas, para todos os equipamentos de ventilação e climatização, incluindo calhas metálicas com tampa, para interior e exterior, suportes e todos os acessórios necessários á correta instalação e bom funcionamento:				
8.9.1.1	U3G2,5	ml.	40,0		
8.9.1.2	U5G2,5	ml.	82,0		
8.9.1.3	Cabo do tipo LIYCY	ml.	50,0		
8.9.2	Fornecimento e instalação de esteira com tampa para instalação á intempérie, incluindo todo o material de montagem, elementos de fixação e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				
8.9.2.1	50 x 35 mm	ml.	20,0		
8.9.3	Fornecimento e instalação de quadros eletricos de alimentação e comunicação de todos o equipamento de ventilação, climatização e preparação de água quente sanitária e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:				

8.9.3.1	Q.E.AVAC.BAR	un.	1,0		
8.10	ENSAIOS, MANUTENÇÃO E TELAS FINAIS				
8.10.1	Ensaaios , inspeções e comissionamento da instalação.	vg.	1,0		
8.10.2	Manutenção em período de garantia incluindo consumíveis.	vg.	1,0		
8.10.3	Telas finais, compilação de toda a documentação técnica (manuais e certificados) e manual de funcionamento de toda a instalação.	vg.	1,0		
9	DIVERSOS				
9.1	DIVERSOS				
9.1.1	Limpeza final de obra	vg	1,0		