

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	ESTALEIRO		
1	0.1	Fornecimento, montagem, organização, desmontagem e remoção de estaleiro provido de todas as instalações e equipamentos indispensáveis ao seu global funcionamento, incluindo a implementação das condições de segurança e saúde regulamentares.	vg	1
2	0.2	Levantamento, inspeção e implantação topográfica da obra, incluindo reconhecimento da existência de eventuais obstáculos enterrados, da localização de colectores, canalizações, cabos de energia, poços, fossas, minas, etc. que possam interferir com a execução da escavação, fundações e/ou, ainda, com a própria superestrutura.	vg	1
3	0.3	Execução de todos os trabalhos de limpeza, demolição e/ou desmonte de elementos existentes no terreno, incluindo todos os trabalhos de contenção, escoramento, reforços necessários e outros de forma que a execução seja feita com o máximo de segurança, a remoção dos materiais resultantes a vazadouro ou, quando especificado, a sua preservação em estaleiro, de modo a serem criadas as condições necessárias para a execução dos trabalhos previstos.	vg	1
4	0.4	Elaboração e implementação do projecto de higiene e segurança no trabalho.	vg	1
5	0.5	Elaboração e implementação do projecto de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (GRCD)..	vg	1
6	0.6	Elaboração e fornecimento de telas finais.	vg	1
	1	MUROS		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS - Nota: Durante todas as operações de Demolição ou desmontes, deverão ser executados todos os escoramentos provisórios necessários, de modo a que não haja desmoronamento de elementos a manter, e de modo a que seja possível colocar os novos elementos estruturais.		
7	1.1.1	Desmonte do muro em alvenaria de pedra ao longo de uma extensão confinante às antigas e novas I.S., se necessário até à sua base, incluindo a marcação das pedras, limpeza e conservação para posterior reposição em obra, com junta argamassada e incluindo a remoção dos materiais e entulhos sobrados desta operação a vazadouro.	m2	179,76
8	1.1.2	Demolição parcial da parede lateral da galeria técnica existente para criação de novo ponto de acesso à mesma, incluindo regularização das superfícies irregulares resultantes da demolição e remoção dos materiais e entulhos sobrados desta operação a vazadouro.	m2	2,77
9	1.1.3	Desmonte do pavimento existente, com marcação das pedras, para posterior reposição, incluindo limpeza e remoção completa para fora do local da obra de todos os materiais e entulhos provenientes das demolições.	m2	258
	1.2	ESTRUTURAS		
	1.2.1	MOVIMENTOS DE TERRAS		
10	1.2.1.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza para obtenção das cotas de projecto, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, carga, transporte e descarga a vazadouro das terras sobrados e demais trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e as C.T..	m3	605,22
11	1.2.1.2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos de fundação de sapatas, vigas e lintéis de fundação, incluindo entivação, escoamento de águas e compactação da base, limpeza, carga, transporte e descarga a vazadouro das terras sobrados e demais trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e as C.T..	m3	50,18
12	1.2.1.3	Reposição de terras nas sobreescavações realizadas aquando da abertura de caboucos de fundação de sapatas, vigas e lintéis de fundação, com solos de boa qualidade, parte proveniente da escavação em obra, incluindo carga, transporte, colocação, compactação por camadas de espessura máxima de 0,20 m, controlando o seu grau de compactação de acordo com as C.T. e com as instruções da fiscalização.	m3	12,58
13	1.2.1.4	Reposição de terras e aterros a realizar no tardo dos muros de suporte e no leito do pavimento térreo, com solos de boa qualidade, parte proveniente da escavação em obra, incluindo carga, transporte, colocação, compactação por camadas de espessura máxima de 0,20 m, controlando o seu grau de compactação de acordo com as C.T. e com as instruções da fiscalização.	m3	239,48
	1.2.2	BETÃO EM FUNDAÇÕES		

14	1.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão de regularização da classe de resistência C12/15 e classe de exposição ambiental X0, com espessura indicada nas peças desenhadas para regularização e limpeza do fundo de elementos de fundação, de acordo com as peças desenhadas.	m3	4,25
	1.2.2.2	Execução de elementos de betão armado em betão da classe de resistência C25/30 e classe de exposição ambiental XC2, hidrofugado com Plastocrete 05 da Sika ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e C.T..		
15	1.2.2.2.1	Em lintéis de fundação.	m3	1,49
16	1.2.2.2.2	Em sapatas de muros de suporte.	m3	27,93
17	1.2.2.2.3	Em sapatas de pilares.	m3	2,57
18	1.2.2.2.4	Em sapatas de paredes.	m3	5,03
	1.2.3	BETÃO NA SUPERESTRUTURA		
	1.2.3.1	Execução de elementos de betão armado em betão da classe de resistência C25/30 e classe de exposição ambiental XC2 hidrofugado com Plastocrete 05 da Sika ou equivalente em elementos em contacto com o terreno, incluindo escavação necessária e reposição de terras no tardo dos muros de suporte, todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e C.T..		
19	1.2.3.1.1	Em muros de suporte.	m3	32,24
20	1.2.3.1.2	Em vigas.	m3	6,72
21	1.2.3.1.3	Em lajes maciças.	m3	18,77
22	1.2.3.1.4	Em pilares.	m3	1,31
23	1.2.3.1.5	Em paredes.	m3	6,87
24	1.2.3.1.6	Em escadas.	m3	3,16
25	1.2.3.1.7	No encerramento do acesso existente à galeria técnica, com espessura a determinar em obra, incluindo selagens e demais trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas.	m2	2,77
	1.2.4	DIVERSOS		
26	1.2.4.1	Drenagem dos muros de suporte, executada com tubo geodreno de 160 mm de diâmetro, envolvido em caixa de brita e gravilha, incluindo geotêxtil, de acordo com as peças desenhadas.	m	34,65
27	1.2.4.2	Impermeabilização das faces dos muros de suporte em contacto com as terras com uma demão de emulsão betuminosa "IMPERKOTE FV", tela betuminosa tipo POLYSTER 40 e camada drenante "AGUADRAIN GEO", todos da IMPERALUM ou equivalente. Os materiais devem ser colocados de acordo com as especificações do fornecedor.	m2	129,23
28	1.2.4.3	Impermeabilização de todos os elementos estruturais em contacto com o terreno com duas demãos cruzadas de "IMPERKOTE FV", da IMPERALUM ou equivalente.	m2	147,77
29	1.2.4.4	Reconstrução parcial do Muro em alvenaria de pedra confinante às antigas e novas I.S., recorrendo às pedras resultantes do seu desmonte, anteriormente marcadas e limpas, incluindo a argamassagem das juntas.	m2	179,76
	1.2.5	REABILITAÇÃO DO MURO EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE		
30	1.2.5.1	Inspeção e limpeza do muro em alvenaria de pedra existente nas áreas a manter entre a Ponte de S.Gonçalo e o Edifício Existente, de forma a verificar as zonas danificadas do mesmo. Deverá ser verificado que a superfície suporte está livre de material quebradiço, eflorescências, óleos, gorduras ou qualquer resto de sujidade que possa prejudicar a aderência da argamassa.	m2	190
31	1.2.5.2	Remoção das pedras soltas ou danificadas, e nova aplicação das mesmas se possível ou de novas idênticas às iniciais assentes em argamassa de cimento (no mínimo 250 kg/m3 de cimento), para enchimento das juntas, incluindo fornecimento e preparação das pedras, assentamento e enchimento das juntas, nivelamento, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos, esquinas, e todos os materiais necessários à correta reparação do muro.	vg	1
32	1.2.5.3	Saneamento e limpeza prévia da superfície das juntas. Saturação do suporte com água e eliminação da água restante. Aplicação de injeções com argamassa de cimento (no mínimo 250 kg/m3 de cimento) nas juntas existentes de forma a aumentar a solidarização entre as pedras existentes. Limpeza final do muro.	m2	190
33	1.2.5.4	Furação e colocação de tubos barbacãs em aço inox, com diâmetro de 70 mm x 2,5 mm de espessura a cada 2,5 m de desenvolvimento do muro, colocados 15 cm acima da base do muro, de forma a promover o alívio das pressões de água fruto do fecho das juntas existentes, incluindo geotêxtil de proteção no tardo do muro. Os materiais devem ser colocados de acordo com as especificações do fornecedor.	UN	23

	2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
	2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
34	2.1.1	Implantação da obra, de acordo com as indicações do projecto, incluindo todos os trabalhos de topografia necessários, colocação e conservação de marcas, eixos e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	vg	1
35	2.1.2	Apoio de construção civil às restantes artes intervenientes na empreitada, incluindo nomeadamente a abertura e tapamento de roços, rasgos e ranhuras, cedência e montagem de andaimes, cedência de mão-de-obra e demais trabalhos de apoio solicitados pela fiscalização.	vg	1
	2.2	ESTRUTURAS		
	2.2.1	DIVERSOS		
36	2.2.1.1	Realização de pavimentos térreos com camada de brita com 0,20 m de espessura, bem compactada, colocada sobre geotextil de protecção, camada de argamassa de regularização com 0,03m de espessura, folha de polietileno de baixa densidade, com juntas sobrepostas de 0,20 m e espessura de 0,35 mm e laje de betão armado C25/30 com malhassol CQ38, com 0,15 m de espessura, hidrofugado com Plastocrete 05 da Sika ou equivalente e bem compactado, incluindo juntas estruturais e abertura de caixa de pavimento, compactação de base e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, de acordo com as peças desenhadas e C.T..	m2	107,15
37	2.2.1.2	Realização de escadas térreos com camada de brita com 0,20 m de espessura, bem compactada, colocada sobre geotextil de protecção, camada de argamassa de regularização com 0,03m de espessura, folha de polietileno de baixa densidade, com juntas sobrepostas de 0,20 m e espessura de 0,35 mm e camada de massame de betão armado com malhassol CQ38, com 0,15m de espessura, hidrofugado com Plastocrete 05 da Sika ou equivalente e bem compactado, de acordo com as peças desenhadas e C.T..	m2	0,64
	2.2.2	ESTRUTURA METÁLICA		
	2.2.2.1	Fornecimento e colocação de estruturas metálicas executadas com perfis metálicos Fe 360 - S 235 de tipo e dimensões variáveis, incluindo fixação com buchas "Hilti" ou equivalente, chumbadouros ou parafusos, cortes, remates, soldaduras, chapas de reforço e ligação, guardas, pintura e os demais trabalhos necessários, de acordo com as peças		
38	2.2.2.1.1	Perfis SHS 150x4,0	kg	426,97
	2.3	Alvenarias		
	2.3.1	Fornecimento e execução de alvenarias interiores, com tijolo vazado de 1ª qualidade, assente com argamassa ao traço 1:4, incluindo execução de padieiras e reforço de ombreiras, em betão armado, grampos de travamento e colocação de rede de fibra de vidro tipo VITEX - FIVITEX, ou equivalente, em todas as ligações betão / tijolo, manta resiliente na base, com 0,20 m para cada lado da parede, todos os remates e chapisco geral, de acordo com os pormenores.		
39	2.3.1.1	Alvenarias simples em tijolo (30x20x20)cm.	m2	135,87
40	2.3.1.2	Alvenarias simples em tijolo (30x20x11)cm.	m2	112,05
	2.4	Impermeabilização e isolamentos		
41	2.4.1	Impermeabilização de pavimentos em zonas de água, com argamassa monocomponente flexível para impermeabilização, tipo WEBER.TEC 824 ou equivalente, incluindo dobras e remates, de acordo com os pormenores.	m2	79,3
42	2.4.2	Impermeabilização de paredes em zonas de água, com argamassa monocomponente flexível para impermeabilização, tipo WEBER.TEC 824 ou equivalente, incluindo dobras e remates, de acordo com os pormenores.	m2	360,66
43	2.4.3	Impermeabilização do piso térreo, com tela de impermeabilização, incluindo manta geotêxtil demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	m2	252,25
	2.5	Revestimento de pavimentos		
44	2.5.1	Enchimento de pavimentos, do piso -1, para as cotas pretendidas e betonilha de regularização armada com rede em fibra de vidro, ficando as superfícies prontas a receberem os acabamentos finais e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	m2	192,98
45	2.5.2	Revestimento de pavimentos, PAV2, com peças em mosaico cerâmico com 60X60cm, MARGRES ou equivalente, série LOVE CERAMIC TILES, METALLIC IRON, antiderrapante, 9mm de espessura, assente com cimento cola, com estereotomia indicada, incluindo regularização da base, cortes, todos os remates, tratamento de juntas e limpeza, de acordo com os pormenores.	m2	7,25
46	2.5.3	Revestimento de pavimentos, PAV1, com peças em mosaico cerâmico com 60X60cm, MARGRES ou equivalente, série LOVE CERAMIC TILES, METALLIC IRON, antiderrapante, 9mm de espessura, assente com cimento cola, com estereotomia indicada, incluindo regularização da base, cortes, todos os remates, tratamento de juntas e limpeza, de acordo com os pormenores.	m2	76,94
	2.6	Revestimento paredes		

47	2.6.1	Revestimento de paredes, PAR1, com peças em mosaico cerâmico até ao tecto com 35x70cm, MARGRES ou equivalente, série LOVE CERAMIC TILES, METALLIC PLATINUM, 9mm de espessura, assente com cimento cola, com estereotomia indicada, incluindo regularização da base, cortes, todos os remates, tratamento de juntas e limpeza, de acordo com os pormenores.	m2	318,2
48	2.6.2	Revestimento de paredes, PAR2, com painéis de contraplacado marítimo, com 20mm de espessura, chapeado a aço inox escovado prensado, conforme estereotomia indicada, incluindo regularização da base, fixação ao suporte, todos os remates e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	m2	29,37
49	2.6.3	Revestimento de paredes, PAR5, com painéis de contraplacado marítimo, com 20mm de espessura, chapeado a aço inox escovado prensado, conforme estereotomia indicada, incluindo regularização da base, fixação ao suporte, todos os remates e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	m2	3,19
50	2.6.4	Emboço para posterior revestimentos das paredes com material cerâmico, incluindo perfis de PVC, para reforço das arestas, dobras em vãos, todos os remates, de acordo com os pormenores.	m2	327,8
51	2.6.5	Emboço para posterior revestimento das paredes com painéis de contraplacado, incluindo perfis para reforço das arestas, dobras em vãos, todos os remates, de acordo com os pormenores.	m2	29,37
52	2.6.6	Revestimento de paredes, PAR2, com rodapé cerâmico, 8X60cm, MARGRES ou equivalente, série LOVE CERAMIC TILES, METALLIC IRON, incluindo regularização da base, colocação de ripado de fixação, todos os remates e demais trabalhos necessários, de acordo com os pormenores.	m	10
53	2.6.7	Revestimento de paredes, PAR06, emboço e reboco, com acabamento areado fino, para posterior pintura hidrofuga, incluindo perfis de PVC, para reforço das arestas, dobras em vãos, todos os remates, de acordo com os pormenores.	m2	31
	2.7	Revestimento de tectos e tectos falsos		
54	2.7.1	Revestimento de tectos, TEC1, em tecto falso amovível em placas módulo ARMSTRONG do tipo ou equivalente "CLIPIN" perfurado da ARMSTRONG c/placas com 600x600mm, chapa metálica e perfilaria pós-lacada à cor branca, acabamento lateral por clipagem ou apoio em perfil perimetral, incluindo estrutura de fixação em perfis de aço galvanizado - perfil primário e secundário com suspensões, todas as fixações necessárias, recortes, dobras e recaídas, remates periféricos, aplicação de fita tapa-juntas, nova aplicação de pasta de juntas, betumagem de fixações, aplicação de acessórios de remate, todas as fixações, barramento total da superfície bem como lixagem e todos os trabalhos de acabamento tendentes a receber o acabamento final, tudo devidamente executado por firma especializada segundo indicações do fabricante, de acordo com as peças desenhadas.	m2	75,47
55	2.7.2	Revestimento de tectos, TEC3, em chapa quinada de aço inox escovado, incluindo fixação, todas as ferragens e acessórios, remates, reforços e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.	m2	0,48
56	2.7.3	Revestimento de tectos, TEC 5, com emboço e reboco, com acabamento areado fino em tectos interiores, incluindo perfis de reforço das arestas, todos os remates e preparação para pintura, de acordo com os pormenores.	m2	6,76
	2.8	Cantarias		
57	2.8.1	Revestimento de paredes, PAR3, com peças de granito das escadas existentes, incluindo todos os trabalhos de desmonte e materiais inerentes à sua boa execução, conforme estereotomia dos desenhos de arquitetura.	m2	46,44
58	2.8.2	Revestimento de pavimentos, PAV3, com peças de granito das escadas existentes, incluindo todos os trabalhos de desmonte e materiais inerentes à sua boa execução, conforme estereotomia dos desenhos de arquitetura.	m2	11,3
	2.8.3	Fornecimento, transporte e colocação de tampo em granito amarelo - Mondim, com 30mm de espessura, com acabamento polido, para posterior encaixe dos lavatórios, vista frontal e laterais com 7cm de altura e 30mm de espessura, acabamento polido, com estrutura em suportes de esquadros metálicos, incluindo cortes, remates, massas vedantes, assim como todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto.		
59	2.8.3.1	Balcão 01, com (0,60x4,06)m.	UN	2
60	2.8.3.2	Balcão 02, com (0,60x1,44)m.	UN	1
61	2.8.3.3	Balcão 03, com (0,60x1,75)m.	UN	1
	2.9	Serralharias - Os acabamentos (pintura, metalização, etc.) deverão estar incluídos em cada um dos elementos descritos e indicação dos mapas de vãos e outros elementos do		
	2.9.1	Fornecimento e montagem de caixilharias exteriores em perfis de alumínio, TECHNAL ou equivalente, série UNICITY, com acabamento anodizado natural conforme EN 123731:2001, incluindo vidro conforme descrição mapa de vãos, todas as ferragens e acessórios definidos nos mapas de vãos, pré-aços, vedações, remates, reforços e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
62	2.9.1.1	VEA01, com (1,00x1,40)m.	UN	4

	2.9.2	Fornecimento e montagem de vãos em grelhas clipadas, em perfis de alumínio, EXTRUSAL ou equivalente, série F018M, com acabamento anodizado natural conforme EN 123731:2001, todas as ferragens e acessórios definidos nos mapas de vãos, pré-aços, vedações, remates, reforços e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os		
63	2.9.2.1	VEA02, com (1,00x0,25)m.	UN	2
	2.9.3	Fornecimento e montagem de porta, com estrutura em perfis de ferro galvanizado, forrada a chapa de aço inox, incluindo todas as ferragens, acessórios definidos nos mapas de vãos, acabamentos, remates e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
64	2.9.3.1	VF.01, com (0,90x2,30)m.	UN	3
65	2.9.3.2	VF.02, com (0,90x2,26)m.	UN	1
66	2.9.4	Revestimento de tectos, TEC2, com fornecimento e montagem de tubulares, 30x50mm, em perfis de alumínio à cor natural, afastados entre si 10cm, incluindo fixação, todas as ferragens e acessórios, remates, reforços e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.	m2	6,32
67	2.9.5	Fornecimento e montagem de corrimão, VF05, em aço inox escovado perfil tubular Ø4cm, incluindo acessórios de fixação, de acordo com os desenhos de pormenor.	ml	6
	2.10	Vidros e espelhos		
	2.10.1	Fornecimento e montagem de painél fixo, executado em vidro laminado temperado com 10mm, incluindo fixações de aço inox, remates, vedações e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
68	2.10.1.1	Vi.01, com (2,11x2,75)m.	UN	2
69	2.10.1.2	Vi.02, com (2,44x2,75)m.	UN	1
70	2.10.1.3	Vi.03, com (2,44x0,65)m.	UN	1
71	2.10.1.4	Vi.04, com (2,21x2,54)m.	UN	1
72	2.10.1.5	Vi.05, com (1,45x2,44)m.	UN	1
	2.10.2	Fornecimento e montagem de espelhos, embutidos na parede, faceado com o cerâmico, incluindo todas as ferragens, aberturas, remates, fixações, vedações e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
73	2.10.2.1	ESP.01, com (0,81x1,05)m.	UN	10
	2.11	Pinturas		
	2.11.1	Pintura de paredes interiores, com esmalte aquoso, VINYL MATE ou equivalente, cor branco RAL 9001 com aditivo anti-fúngico, incluindo aplicação de primário e preparação de		
74	2.11.1.1	Paredes areadas	m2	31
	2.11.2	Pintura de tectos com esmalte aquoso, VINYL MATE ou equivalente, cor preto RAL 9005 com aditivo anti-fúngico, incluindo aplicação de primário e preparação de superfícies.		
75	2.11.2.1	Tetos areados	m2	6,32
	2.11.3	Pintura de tectos com esmalte aquoso, VINYL MATE ou equivalente, cor branco RAL 9001 com aditivo anti-fúngico, incluindo aplicação de primário e preparação de superfícies.		
76	2.11.3.1	Tetos areados	m2	6,63
	2.12	Louças e acessórios sanitários		
	2.12.1	Fornecimento e colocação de louças e acessórios sanitários, incluindo fornecimento de todos os materiais, acessórios, ligações às redes e demais materiais e acessórios e ferragens necessários, de acordo com os pormenores. (ver notas nos desenhos)		
77	2.12.1.1	SANITA PMR, Sanita com reservatório MONOBLOCO 700 PMR, marca DELABIE Ref. 110790 Inox 304 polido satinado ou equivalente	UN	4
78	2.12.1.2	TAMPO PARA SANITA PMR, Assento de sanita design slim, Marca DELABIE, Ref. 102839 Para sanita modelos S21 ou equivalente.	UN	4
79	2.12.1.3	SANITA NORMAL, Sanita com reservatório MONOBLOCO S21, marca DELABIE, Ref. 110390, Inox 304 polido satinado ou equivalente	UN	7
80	2.12.1.4	TAMPO PARA SANITA PMR, Assento de sanita design slim, Marca DELABIE, Ref. 102839 Para sanita modelos S21 ou equivalente.	UN	7
81	2.12.1.5	URINOL, Urinol suspenso DELTA, Marca DELABIE, Ref. 134770, Inox 304 polido satinado ou equivalente - Entrada de água posterior.	UN	5
82	2.12.1.6	SEPARADOR URINOL, Marca DELABIE, Separador de urinol AZA, Ref. 100620 ou equivalente.	UN	5
83	2.12.1.7	LAVATORIO PMR, Lavatório mural FRAJU PMR, Marca DELABIE, Ref. 121440, Inox 304 polido satinado ou equivalente	UN	3
84	2.12.1.8	Lavatório redondo de encastrar HEMI Ø 310, Marca DELABIE, Ref. 120470, Inox 304 polido satinado ou equivalente - De encastrar sobre-tampo, ou sub tampo.	UN	10
85	2.12.1.9	Suporte basculante hidráulico inox para lavatório MOBIL 65, SANITANA, série MOBIL, ref.ª MBSPRI10 ou equivalente. Fixação à parede	UN	2
86	2.12.1.10	Espelho, SANITANA, série MOBIL, espelho basculante em Inox (600x800) ref.ª MBEB608010 ou equivalente. Fixação à parede	UN	2

87	2.12.1.11	Torneira para Lavatório BALANCE com sensor, ref.ª TBLLE1601M0, com sensor infra-vermelho ajustável (2 águas) ou equivalente. Com caixa electrónica (transformador de alimentação elétrica_220v, ou a pilhas), electro-válvula e regulação de temperatura de água quente e fria. Fléxíveis de alimentação 3/8" incluídos. (Pág.: 211 da Tabela Profissional)	UN	13
88	2.12.1.12	Pia hospitalar (505x430x460), ref.ª H8510460004231 ou equivalente. Com grelha plástica incluída. (Pág.: 89 da Tabela Profissional 2017)	UN	1
89	2.12.1.13	Bica de encastre temporizada JANO para lavatório, Ref.ª S50004901450703 ou equivalente - bica longa, com perlador ecológico. Tempo de abertura: +/- 10 segundos, possibilidade de regulação de caudal de forma a compensar pressões mais elevadas. (Pág.: 227 da Tabela Profissional 2018)	UN	1
90	2.12.1.14	Barra fixa MOBIL de apoio à mobilidade, barra recta 60 °, ref.ª MBBR6010 ou equivalente. Fixação à parede e aplicável à esquerda, em aço inox que respeita norma AISI 304, com 40 mm de diâmetro e 1,5 mm de espessura. (Pág.: 77 da Tabela Profissional 2017)	UN	4
	2.13	Diversos		
	2.13.1	Fornecimento e montagem de grade de enrolar de segurança, marca AGM ou equivalente, com estrutura em perfis de aço galvanizado, malha hexagonal (varão de 8mm e garapas de ligação) com reforço, lacados à cor cinza ral 7011, incluindo todas as ferragens, acessórios definidos nos mapas de vãos, acabamentos, remates e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
91	2.13.1.1	VF.03, com (1,32x2,65)m.	UN	1
	2.13.2	Fornecimento e montagem de frentes, divisórias e portas em painéis fenólicos HPL de 10 mm de espessura, cor preto, estrutura suporte de alumínio anodizado, formado por perfil guia horizontal de secção circular de 25mm de diâmetro, rosetas, pinças de fixação dos painéis e perfis em U de 20x15mm para fixação à parede e ferragens de aço inoxidável AISI 316L, formadas por dobradiças com mola, puxador com corrente e indicador de livre e ocupado, e pés reguláveis em altura até 150mm, de acordo com o mapa de vãos.		
92	2.13.2.1	VFEN.01, com (7,20x2,00)m.	UN	1
93	2.13.2.2	VFEN.02, com (3,45x2,00)m.	UN	1
94	2.13.2.3	VFEN.03, com (0,90x2,00)m.	UN	2
95	2.13.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de ascensor para 630 Kg/ 8 pessoas, completo, com 2 acessos do mesmo lado, velocidade 1m/s com regulação por VF, comando de bombeiros, emergência e reserva, desencarceramento elétrico; sistema de regeneração de energia; dotado de botões nos patamares e na cabina com inscrições de acordo com regulamentação de acessibilidades em vigor; cabina equipada com porta automática de velocidade variável e abertura lateral revestida em Aço Inox AISI 316, sistema de proteção contra entalamentos, indicação de posição da cabina, registo luminoso de chamada, indicador acústico e luminoso de sobrecarga, botões de alarme, de fecho e de abertura de portas, luz de emergência, sistema de comunicação bidirecional permanente, revestimento da cabina em painéis de Aço Inox AISI 316; portas de patamar de abertura lateral telescópicas, de dois painéis com abertura útil de 800x2000mm com acabamento em Aço Inox AISI 316, PC120min; do tipo ORONA MRLG O3G_5010 Gearless ou equivalente; quadro de comando no piso inferior; preparado para instalação em caixa simples, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento e as instalações elétricas de iluminação e tomadas da respetiva caixa, conforme desenhos e caderno de encargos.	UN	1
96	2.13.4	Fornecimento e aplicação de Grelha de pavimento, para escoamento da águas na rampa junto ao portão de entrada automático e junto ao acesso à garagem (com 0,20cm largura)	ml	13
	2.13.5	Fornecimento e montagem de armário técnico, com estrutura em cantoneira de aço , para revestir com o mesmo acabamento do muro, incluindo todas as ferragens, acessórios definidos nos mapas de vãos, acabamentos, remates e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.		
97	2.13.5.1	VF.04, com (0,62x0,42)m.	UN	1
98	2.13.6	Limpeza final da obra, ficando em condições de ser ocupada de imediato, de acordo com as C.T.E.	vg	1
	2.14	Arranjos exteriores		
99	2.14.1	Reposição das pedras de pavimento existentes, niveladas com as cotas da praça, com assentamento na camada de betão com o traço de 1 : 2,5 : 3,5 (cimento:areia:brita) com 200kg de cimento/m3, com 0,10m de espessura, incluindo sub-base em material de granulometria extensa (tout venant), proveniente de granito azul, variando de 0/40mm, com 0,20m de espessura após compactação. Inclui o fornecimento das pedras necessárias, que não se reaproveitem da demolição	m2	275,62
	2.15	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - NOTA: O ponto de ligação à rede pública deverá ser verificado em obra.		
	2.15.1	TUBAGENS		
	2.15.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC rígido, série DIN, PN1,0 MPa tipo "ECOPLÁSI" ou similar, assente em almofada de areia, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobranceiros a vazadouro e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, na rede exterior de acordo com peças escritas e desenhadas.		
100	2.15.1.1.1	f 32	m	20

	2.15.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem, na rede de água fria, em polipropileno PP-R tipo "COPRAXI" da classe de pressão 2,0 MPa ou similar, incluindo abertura e tapamento de roços, envolvimento das tubagens e montagem de todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, embebida em paredes e pavimentos, de acordo com peças escritas e desenhadas, nos seguintes diâmetros.		
101	2.15.1.2.1	f 20	m	52
102	2.15.1.2.2	f 25	m	21
103	2.15.1.2.3	f 32	m	15
104	2.15.1.2.4	f 40	m	5
	2.15.2	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
	2.15.2.1	Fornecimento e montagem de um conjunto de duas válvulas de seccionamento e uma de retenção, na rede de distribuição, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
105	2.15.2.1.1	f 40	UN	1
	2.15.2.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento na rede de água fria, incluindo todas as ligações, vedações e demais trabalhos e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas, nos seguintes diâmetros:		
106	2.15.2.2.1	f 25 - azuis	UN	1
107	2.15.2.2.2	f 32 - azuis	UN	2
	2.15.2.3	Fornecimento e montagem de válvulas de passadores com filtro, na rede imediatamente a montante dos aparelhos, incluindo todas as ligações, vedações e demais trabalhos e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
108	2.15.2.3.1	f 20 - bacias de retrete	UN	11
109	2.15.2.3.2	f 20 - lavatórios	UN	13
110	2.15.2.3.3	f 20 - urinois	UN	5
	2.15.3	VERIFICAÇÃO E ENSAIOS		
111	2.15.3.1	Execução de traçados, esquemas e sinalização das redes de águas efectivamente realizadas.	UN	1
112	2.15.3.2	Verificação, ensaios e manutenção da rede, de acordo com a indicação dos Serviços Municipalizados de Amarante.	UN	1
	2.16	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - NOTA: O ponto de ligação à rede pública deverá ser verificada em obra		
	2.16.1	TUBAGENS		
	2.16.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC rígido, classe SN4 do tipo Fersil ou equivalente, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, assentamento em almofada de areia de 10 cm de espessura, até às caixas de visita ou entre caixas, incluindo acessórios e ligações necessários, de acordo com peças escritas e desenhadas.		
113	2.16.1.1.1	f 125 mm	m	13
114	2.16.1.1.2	f 160 mm	m	15
	2.16.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC rígido série DIN, PN 1,0 MPa na rede de esgotos domésticos sob pressão, do tipo Fersil ou equivalente, incluindo abertura de roços, junta autoblocante e anilha de estanquidade, abraçadeiras, ligações e acessórios embebida no pavimento e/ou paredes de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
115	2.16.1.2.1	f 75 mm	m	21
	2.16.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC rígido, série B, do tipo Fersil ou equivalente, incluindo abertura de roços, junta autoblocante e anilha de estanquidade, abraçadeiras, ligações e acessórios na rede interior de esgotos domésticos, embebida no pavimento e/ou paredes, e nos troços enterrados (na ligação às caixas) incluindo também abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro e assentamento em almofada de areia de 10 cm de espessura, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
116	2.16.1.3.1	f 40 mm	m	21
117	2.16.1.3.2	f 50 mm	m	17
118	2.16.1.3.3	f 75 mm	m	2
119	2.16.1.3.4	f 90 mm	m	42
	2.16.1.4	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC rígido, série B, do tipo Fersil ou equivalente, em tubos de ventilação, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, incluindo, no interior, abertura de roços, abraçadeiras, ligações e acessórios, e nos troços enterrados, abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, assentamento em almofada de areia de 10 cm de espessura e demais acessórios e trabalhos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		

120	2.16.1.4.1	f 75 mm	m	33
	2.16.2	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
121	2.16.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento em PVC rígido tipo Fersil ou equivalente, com boca de limpeza, incluindo tampa de roscar em latão cromado, cachimbos de sifonagem (incluindo nas ligações dos condensados), extensões onde necessário e montagem embebida na laje.	UN	7
	2.16.2.2	Fornecimento e colocação de respiros de ventilação nos tubos de ventilação, incluindo rede de mosquito, remate na fachada e todos os acessórios necessários, no seguinte		
122	2.16.2.2.1	Diâm. 75 mm	UN	1
123	2.16.2.3	Fornecimento e colocação de electrobombas submersíveis do tipo 2X 1310L Vortex da Lowara, ou equivalente, todas as tubagens de ligação e demais materiais e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	1
124	2.16.2.4	Fornecimento e colocação de ralos de pavimento em latão cromado ou PVC incluindo montagem embebida na laje, de acordo com as peças desenhadas e C.T..	UN	3
	2.16.3	CAIXAS		
	2.16.3.1	Execução de caixas de visita completas, construídas em alvenaria de blocos de betão (emín=0,20m) ou em betão assentes em fundo em betão (laje em betão simples ou armado com emín =0,15m), revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, bem queimado à colher, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, degraus em varão de aço, tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, com dimensões 0,50x0,50 m2, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
125	2.16.3.1.1	0,60 x 0,60 m	UN	4
126	2.16.3.2	Execução de caixa ramal de ligação, construída em alvenaria de bloco de betão (emín=0,20m) assente em fundo em betão (laje em betão simples ou armado com emín=0,15m), revestida interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, bem queimado à colher, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, degraus em varão de aço, tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, com dimensões 0,50x0,50 m2, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	1
127	2.16.3.3	Execução de poço de bombagem, construído em alvenaria de blocos de betão (emín=0,20m) ou em betão assentes em fundo em betão (laje em betão simples ou armado com emín =0,15m), revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, bem queimado à colher, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, degraus em varão de aço, tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, com dimensões 0,50x0,50 m2, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	1
	2.16.4	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E LIGAÇÕES		
128	2.16.4.1	Execução de ensaios das redes exteriores de drenagem de águas residuais domésticas:	vg	1
129	2.16.4.2	Execução de traçados, esquemas e sinalização das redes de águas residuais efectivamente realizadas:	vg	1
130	2.16.4.3	Ligações à rede pública, incluindo todos os trabalhos complementares e acessórios necessários:	vg	1
	2.17	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	2.17.1	TUBAGENS		
	2.17.1.1	Execução de rede de drenagem de águas de infiltração em tubo de PVC corrugado perfurado, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, envolvimento com camada de brita e gravilha, geotêxtil e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas (ver também Projecto de		
131	2.17.1.1.1	f 110 mm	m	36
	2.17.1.2	Execução de rede de drenagem de águas pluviais em tubagem de PVC rígido, classe SN4 do tipo Fersil ou equivalente, incluindo assentamento em almofada de areia de 10 cm de espessura, incluindo junta autoblocante e anilha de estanquidade no exterior do edifício, abertura, tapamento de vala e compactação, de acordo com as peças escritas e		
132	2.17.1.2.1	f 125 mm	m	8
	2.17.1.3	Execução de rede de drenagem de águas pluviais, em tubagem PVC rígido, série B, do tipo Fersil ou equivalente, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, na rede suspensa, incluindo bocas de varejamento, abraçadeiras, ligações e acessórios necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
133	2.17.1.3.1	f 110 mm	m	13
	2.17.2	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
134	2.17.2.1	Fornecimento e colocação de valas grelhadas materializadas num calão em betão polímero, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas (grelha medida no projeto de arquitetura).	m	13

	2.17.3	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E LIGAÇÕES		
135	2.17.3.1	Execução de ensaios das redes exteriores de drenagem de águas pluviais.	UN	1
136	2.17.3.2	Execução de traçados, esquemas e sinalização das redes de águas pluviais efectivamente realizadas.	UN	1
	2.18	ELECTRICIDADE		
	2.18.1	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada:		
	2.18.1.1	QUADROS ELÉCTRICOS		
137	2.18.1.1.1	Q.G.E.	UN	1
138	2.18.1.1.2	Caixa para Contador	UN	1
139	2.18.1.1.3	Portinhola P100	UN	1
	2.18.1.2	TUBAGEM		
	2.18.1.2.1	Embebido / Enterrado		
140	2.18.1.2.1.1	PEAD Ø 125	m	15
141	2.18.1.2.1.2	PEAD Ø 75	m	5
142	2.18.1.2.1.3	VD 40	m	10
	2.18.1.3	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS		
	2.18.1.3.1	Enfiados em tubo		
143	2.18.1.3.1.1	XV - R4x10	m	10
144	2.18.1.3.1.2	XV - U5G6	m	10
	2.18.2	ILUMINAÇÃO - Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		
	2.18.2.1	TUBAGEM		
	2.18.2.1.1	Embebida		
145	2.18.2.1.1.1	VD 20	m	50
	2.18.2.1.2	À vista em abraçadeiras		
146	2.18.2.1.2.1	VD 20	m	100
	2.18.2.2	CAIXAS		
	2.18.2.2.1	Montagem encastrada		
147	2.18.2.2.1.1	De derivação em PVC rígido (80x80x40mm) provida de tampa, placa de bornes e buçins.	UN	13
148	2.18.2.2.1.2	De aparelhagem simples	UN	1
	2.18.2.3	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS		
	2.18.2.3.1	Enfiados		
149	2.18.2.3.1.1	XG - U2x1,5	m	40
150	2.18.2.3.1.2	XG - U3G1,5	m	115

151	2.18.2.3.1.3	XG - U3G2,5	m	20
	2.18.2.4	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
152	2.18.2.4.1	A1	UN	14
153	2.18.2.4.2	A2	UN	4
154	2.18.2.4.3	A3	UN	5
155	2.18.2.4.4	A4	UN	11
	2.18.2.5	Montagem saliente		
156	2.18.2.5.1	Interruptor unipolar	UN	1
157	2.18.2.5.2	Detetor de Movimento	UN	15
	2.18.3	ILUMINAÇÃO DE CIRCULAÇÃO - Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		
	2.18.3.1	CONDUTORES / CABOS ELÉTRICOS		
	2.18.3.1.1	Enfiados		
158	2.18.3.1.1.1	XG - U3G1,5	m	20
	2.18.3.2	TUBAGEM		
	2.18.3.2.1	Embebida		
159	2.18.3.2.1.1	VD 20	m	10
	2.18.3.2.2	À vista em abraçadeiras		
160	2.18.3.2.2.1	VD 20	m	10
	2.18.3.3	BLOCOS AUTÓNOMOS		
161	2.18.3.3.1	S1	UN	1
162	2.18.3.3.2	S2	UN	7
	2.18.4	TOMADAS DE USOS GERAIS / ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		
	2.18.4.1	CONDUTORES / CABOS ELÉTRICOS		
	2.18.4.1.1	Enfiados		
163	2.18.4.1.1.1	XG - U3G2,5	m	60
	2.18.4.2	TUBAGEM		
	2.18.4.2.1	Embebida		
164	2.18.4.2.1.1	VD 25	m	50
	2.18.4.3	CAIXAS		
	2.18.4.3.1	Montagem encastrada		
165	2.18.4.3.1.1	De derivação em PVC rígido (80x80x40 mm) provida de tampa, placa de bornes e buçins.	UN	9
	2.18.4.4	APARELHAGEM		
	2.18.4.4.1	Montagem encastrada		
166	2.18.4.4.1.1	Tomada 2P+T, 250V - 16A, com alvéolos protegidos com tampa	UN	1
	2.18.5	REDE DE TERRAS - Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		

	2.18.5.1	LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS / ACESSÓRIOS PARA REDE DE TERRAS		
167	2.18.5.1.1	Barra colectora de terras	UN	1
168	2.18.5.1.2	Ligadores amovíveis	UN	1
169	2.18.5.1.3	Caixa em PVC para alojar ligador amovível / Barra colectora de terras	UN	1
170	2.18.5.1.4	Eléctrodos de terra	UN	1
171	2.18.5.1.5	Soldaduras aluminotérmicas	UN	1
	2.18.5.2	CONDUTORES		
	2.18.5.2.1	Embebidos		
172	2.18.5.2.1 .1	H07V - U1G25 (V/A)	m	15
173	2.18.5.2.1 .2	H07V - R1G6 (V/A)	m	10
	2.18.5.2.2	Embebidos / À vista com abraçadeiras		
174	2.18.5.2.2 .1	PEAD Ø 40	m	10
175	2.18.5.2.2 .2	VD 25	m	10
	2.18.6	ENSAIOS E VERIFICAÇÕES		
176	2.18.6.1	Ensaio e verificações	UN	1
	2.19	INSTALAÇÕES MECANICAS (AVAC)		
	2.19.1	EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE AR		
	2.19.1.1	Fornecimento e instalação de caixas de ventilação de extração, da marca "Systemair" ou equivalente, incluindo suportes, maciços de assentamento (caso necessário), fixações, bico de pato com rede anti-pássaro, amortecedores de vibrações e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários, conforme especificado.		
177	2.19.1.1.1	Ve.1 - Caixa de ventilação, Modelo KVO 200 (800 m3/h) com variação de velocidade, da marca Systemair ou equivalente	UN	1
178	2.19.1.1.2	Ve.2 - Caixa de ventilação, Modelo KVO 200 (725 m3/h) com variação de velocidade, da marca Systemair ou equivalente	UN	1
	2.19.2	EQUIPAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO E DE DIFUSÃO DO AR		
	2.19.2.1	Grelhas de transferencia, da marca "Trox" ou equivalente, conforme especificado		
179	2.19.2.1.1	Gt.1 - AGS 425x225	UN	3
	2.19.2.2	Válvulas de extração reguláveis em plástico de cor branca modelo LVS da TROX, ou equivalente.		
180	2.19.2.2.1	Be.1 - LVS Ø125	UN	22
181	2.19.2.2.2	Be.2 - LVS Ø150	UN	2
	2.19.2.3	Rede aerólica		
	2.19.2.3.1	Condutas de secção rectangular, incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza da marca "sandometal" ou equivalente, conforme indicações peças escritas, e todos os acessórios e trabalhos complementares.		
182	2.19.2.3.1 .1	Conduta rectangular não isolada	m2	10,4
	2.19.2.3.2	Condutas não isoladas de secção circular modelo SPIRO®system da "Sandometal" ou similar, incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza da "Sandometal" ou equivalente, conforme indicações peças escritas, e todos os acessórios e trabalhos complementares.		
183	2.19.2.3.2 .1	Ø100	m	32,8
184	2.19.2.3.2 .2	Ø125	m	6,5

185	2.19.2.3.2.3	Ø150	m	12,9
186	2.19.2.3.2.4	Ø200	m	15,6
	2.19.2.3.3	Tubo Flexível não isolado		
187	2.19.2.3.3.1	Ø100	m	16
188	2.19.2.3.3.2	Ø125	m	2
189	2.19.2.3.3.3	Ø150	m	3
	Nota 1	No atravessamento das paredes, pavimento ou tecto serão instaladas mangas em chapa de um diâmetro/secção superior ao tubo/conduto, que se prolongarão 20mm para cada lado da parede. Entre os tubos será instalado um material isolante compressível (conquilhas de lã de vidro ou de outro material com características Idênticas).		
	Nota 2	As travessias em caso algum irão servir como elemento de suporte às condutas.		
	2.19.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
190	2.19.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de todos os trabalhos referentes a esta empreitada e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	vg	1
191	2.19.3.2	Serviços de engenharia, ensaios gerais e medições de temperaturas, pressões, caudais, velocidades conforme caderno de encargos, telas finais, manuais de operação e manutenção e instrução técnica ao pessoal encarregado da sua condução conforme especificações técnicas.	vg	1
	Nota 3	Deverão os concorrentes à empreitada, no seu próprio interesse, e para além do estudo do presente texto, inteirar-se no local da obra dos trabalhos que constituem a sua empreitada. Dado que se trata de uma recuperação de um edifício existente com problemas específicos e únicos, esta visita reveste-se da maior importância para que os concorrentes se familiarizem com as condições especiais de que se reveste esta empreitada. Não poderá ser aceite qualquer reclamação do adjudicatário invocando falta de		
	3	NIVELAMENTO DA PRAÇA DA REPÚBLICA		
	3.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	3.1.1	Pavimentações		
192	3.1.1.1	Desmonte do pavimento existente, com marcação das pedras, para posterior reposição, incluindo limpeza e remoção completa para fora do local da obra de todos os materiais e entulhos provenientes das demolições. de acordo com projeto.	m2	200
193	3.1.1.2	Reposição das pedras de pavimento, niveladas com as cotas da praça, com assentamento na camada de betão com o traço de 1 : 2,5 : 3,5 (cimento:areia:brita) com 200kg de cimento/m3, com 0,10m de espessura, incluindo sub-base em material de granulometria extensa (tout venant), proveniente de granito azul, variando de 0/40mm, com 0,20m de espessura após compactação	m2	200