

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO, TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro global da empreitada, incluindo vedações, acessos, servidões, serventias e redes provisórias se necessário e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
2	1.2	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança e higiene na obra e estaleiro, de acordo a legislação em vigor e o respectivo projecto.	vg	1
3	1.3	Fornecimento e instalação de placas identificativas com a dimensão de 1,00x0,80m.	UN	1
4	1.4	Elaboração e fornecimento ao dono da obra das telas finais do projecto, bem como a compilação da documentação técnica da obra, em formato digital e em papel, tudo de acordo com a legislação em vigor e o CE.	vg	1
5	1.5	Limpeza final da obra, dos espaços privados e públicos envolventes afectados, prontificando-a a ser utilizada pelo dono da obra.	vg	1
6	1.6	Transporte a vazadouro dos produtos resultantes e sobrantes de todos trabalhos desenvolvidos na obra, incluindo os materiais das demolições e/ou resíduos da obra, pressupondo a aprovação do Dono da Obra quanto ao destino dos materiais, podendo estes ser reutilizados ou levados para vazadouro devidamente licenciado, tudo de acordo com a legislação em vigor e nos termos do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD).	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS TERRAS		
7	2.1	Desmatção e limpeza do terreno envolvente da construção na extensão necessária à prossecução dos trabalhos e tendo em conta a execução do futuro muro de vedação do logradouro que será afecto ao museu.	vg	1
8	2.2	Remoção do portão em ferro existente, seu transporte a estaleiro da CMS, demolição da torça e ombreiras em betão inseridas no mesmo, assim como do troço do muro de vedação frontal a suprimir.	vg	1
9	2.3	Desligamento e remoção do poste de energia eléctrica existente junto ao cunhal da casa, uma vez que interfere com a obra, nomeadamente c/ a futura entrada.	vg	1
10	2.4	Execução de demolições no edifício existente, compreendendo os trabalhos descritos no CE e aqueles que, não estando previstos, haja necessidade de executar complementarmente na sequência das demolições e que se encontram genericamente especificados nos artigos abaixo. Preconiza-se a reutilização de alguns desses materiais em enrocamentos, construção de muretes no logradouro, execução de degraus e enchimento de caixas, etc. Os restantes materiais serão separados, acondicionados e conduzidos a estaleiro da CMS ou a vazadouro certificado;	vg	1
11	2.5	Escavação geral em terreno de qualquer natureza, na abertura da plataforma para implantação do novo corpo cilíndrico, incluindo entivações, a abertura das caixas dos pavimentos térreos, compactação e regularização dos fundos e acondicionamento, no local, dos produtos escavados passíveis de reutilização em obra (em aterros no logradouro, enchimento de caixas, etc).	m3	199,5
12	2.6	Escavação em terreno de média dureza, para rebaixamento da cota dos compartimentos da cave com vista a inserir as camadas que constituirão os respectivos pavimentos, incluindo a regularização dos fundos e eventual reforço das fundações das paredes caso se verifique necessário, visto que se devem situar próximo da superfície.	m3	97
13	2.7	Execução de recolha selectiva e transporte a vazadouro ou aos vários pontos de recolha indicados pela CMS, dos produtos e elementos sobrantes das escavações e demolições, que não possam ser reutilizados e reaproveitados em obra, mas que o Município pretenda utilizar futuramente, incluindo empolamentos na ordem dos 15%;	vg	1
14	2.8	Execução de aterros compactados na modelação do logradouro e enchimento dos socacos em que se desenvolve, segundo as cotas do projecto.	m2	100
	3	ESTABILIDADE E BETÃO ARMADO		
	3.1	Movimento de terras em fundações		
	3.1.1	Escavação no tipo de terreno existente por meios mecânicos, na abertura de fundações, de:		
15	3.1.1.1	Sapatas de pilar e de muros	m3	28,48
16	3.1.1.2	Vigas de fundação	m3	3

17	3.1.1.3	Execução de aterros compactados c/ os produtos resultantes da escavação e/ou remoção a vazadouro dos produtos escavados não reaproveitáveis, incluindo empolamento,	m3	31,48
	3.2	Betão simples e armado		
	3.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza (C12/15) com 10cm de espessura média no leito de fundações, incluindo regularização e compactação do terreno base.		
18	3.2.1.1	Sapatas de pilar	m3	3,56
19	3.2.1.2	Vigas de fundação	m3	0,4
	3.2.2	Fornecimento e aplicação de betão armado, B25(C20/25)-S3; A400 NR, executado conforme a descrição do C.E. e pormenores do projecto, incluindo cofragem, descofragem e escoramento, no enchimento de:		
20	3.2.2.1	Sapatas de pilar	m3	8,54
21	3.2.2.2	Vigas de fundação	m3	1,2
22	3.2.2.3	Pilares	m3	6,65
23	3.2.2.4	Muros	m3	12,6
24	3.2.2.5	Vigas	m3	24,8
25	3.2.2.7	Lajes maciças até 0,20m de espessura.	m3	2,89
	3.3	Execução de lajes aligeiradas c/ betão armado (C20/25 - S3; A400NR), incluindo cofragem e escoramentos.		
26	3.3.1	Com altura de 0.20m	m2	191,5
	3.4	Impermeabilizações e Isolamentos		
27	3.4.1	Impermeabilização de elementos estruturais em contacto c/ o terreno (sapatas, vigas, muros, etc) c/ aplicação de duas demãos cruzadas de massa betuminosa asfáltica do tipo "Flintkote", incluindo remates.	m2	199
28	3.4.2	Execução de impermeabilizações em elementos de fundação, com tela drenante pitonada em polietileno de alta densidade (PEAD - 400gr), do tipo Imperialum , ou similar, incluindo acessórios de fixação, perfis de remate em alumínio do tipo Imperialum Riv Eco , aplicada pelo exterior, sobre betão, pedra e/ou aglomerado de cortiça.	m2	104,5
29	3.4.3	Fornecimento e aplicação de manga plástica preta, em polietileno de baixa densidade do tipo Sotecnisol - Tecplastic Cristal - 200 Mycrons , para separação de elementos de fundação e criação de barreira às humidades por capilaridade.	m2	104,5
	4	ALVENARIAS		
30	4.1	Fornecimento e execução de paredes exteriores em alvenaria simples de blocos de cimento térmico-acústicos ProEtics, c/ 40x19x31,5cm, assentes a meia vez com argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo tapamento de vãos, execução e preenchimento de juntas de contacto c/ as lajes, vigas e pilares, ancoragens e amarrações onde necessário, reforço de juntas de contacto, arestas e esquinas, forras para correcção de pontes térmicas em vigas e pilares, execução de torças sobre os novos vãos, etc. conforme descrição do CE.	m2	189,22
31	4.2	Fornecimento e execução de paredes exteriores em alvenaria simples de blocos térmicos de cimento ProEtics, c/ 50x19x20cm, assentes a meia vez com argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo execução e preenchimento de juntas de contacto c/ as lajes, vigas e pilares, ancoragens e amarrações onde necessário, reforço de juntas de contacto, arestas e esquinas, forras para correcção de pontes térmicas em vigas e pilares, execução de torças sobre os novos vãos, etc. conforme descrição do CE.	m2	17,6
32	4.3	Fornecimento e aplicação em paredes exteriores de blocos térmicos de cimento tipo ProEtics c/ 50x19x25cm, assentes a meia vez com argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo execução e preenchimento de juntas de contacto c/ a laje e viga, ancoragens e amarrações onde necessário, reforço de juntas de contacto, arestas e esquinas, forras para correcção de pontes térmicas, etc..	m2	3,45
33	4.4	Fornecimento e execução de divisórias interiores em alvenaria de blocos de cimento c/ 50x20x15cm, assentes a meia vez c/ argamassa hidrofugada de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo execução e preenchimento de juntas de contacto c/ as lajes e vigas, ancoragens e amarrações onde necessário, reforço de juntas de contacto, arestas e esquinas, etc..	m2	122,9
34	4.5	Fornecimento e execução de paredes divisórias c/ 60mm, em placas hidrófugas de gesso laminado cartonado c/ 13mm, incluindo estrutura em calhas de aço galvanizado, acessórios de fixação, tiras para oclusão de juntas, barramento a massa de gesso, polimento e preparação das superfícies para aplicação de pintura, ladrilhos cerâmicos ou outro tipo de revestimentos.	m2	12,076
	5	REVESTIMENTOS HORIZONTAIS INTERIORES		

35	5.1	Fornecimento e aplicação de ladrilhos cerâmicos anti derrapantes c/ 20x20cm, do tipo Cinca Nova Arquitectura - Ref. Beje Calahari- 5642 , incluindo cimento cola, betumagem de juntas e remates.	m2	3,5
36	5.2	Fornecimento e aplicação de ladrilhos cerâmicos anti derrapantes c/ 20x20cm, do tipo Cinca Nova Arquitectura - Ref. Verde água- 5683 , incluindo cimento cola, betumagem de juntas e remates.	m2	6
37	5.3	Fornecimento e aplicação, em espaços interiores, de ladrilhos de grês porcelânico 30x30cm, tipo "MARGRES Técnica", de textura antiderrapante, na cor Granito Beje , incluindo cimento cola, betumagem de juntas à cor e remates.	m2	122,3
38	5.4	Fornecimento e aplicação de manta de vinil heterogénea 15dB, do tipo Forbo- Sarlon Trafic , com a espessura de 2,6mm, incluindo preparação prévia das superfícies com camada de betonilha autonivelante, isolante do tipo Euroblock 021 , soldadura a quente de juntas c/ cordão à mesma cor, etc, nas seguintes referências;	m2	261,7
39	5.5	Reparação de soalhos existentes a manter, incluindo remoção de peças em mau estado, aplicação de decapante para remover a pintura aplicada, reposição c/ tábuas de pinho tratado de 1ª qualidade, afagamento integral das superfícies, aplicação de fungicida, biocida e tapa poros, betumagem de juntas, aplicação de velatura aquosa opaca tipo Bondex Deco Protect ou outra a definir no decurso da obra, ao tom que, actualmente, os mesmos apresentam.	m2	33,9
40	5.6	Fornecimento e execução de pavimentos térreos da cave, constituídos por 20cm de enrocamento após compactação, (c/ brita 4, brita 2 e materiais seleccionados resultantes das demolições), manga plástica, camada de argamassa pobre c/ espessura mínima de 10cm, após compactação, incorporando aglomerado tipo Leca , aplicação de impermeabilização c/ uma camada de membrana de betume elastómero SBS Ecoflex 20 c/ barreira ao vapor, sobre a superfície previamente preparada e regularizada, camada de isolamento térmico c/ placas rígidas de poliestireno extrudido (espessura de 30mm e densidade de 35Kg/m3), tela de polietileno tipo Impactodam c/ 5mm, 7cm de betonilha base, incorporando fibras de 4cm de espessura, incluindo esquartelamento de 3,00m em 3,00m para definição de juntas de retração, pronta a receber os pavimentos finais;	m2	134
41	5.7	Fornecimento e execução, no piso da sala 4 (coroa circular), das camadas destinadas a receber o pavimento, incluindo camada de forma e regularização em betão leve c/ 5cm, aplicação de separador em tela de polietileno tipo Impactodam c/ 5mm, subidas nas paredes de 10cm, seguido de camada de betonilha incorporando fibras de polipropileno c/ 7cm, apta a levar o acabamento final.	m2	109
42	5.8	Fornecimento e aplicação, sobre a laje da sala 3, de camada de betonilha de regularização com 3cm, incorporando fibras de polipropileno, para colmatar a remoção do pavimento cerâmico e receber revestimento vinílico.	m2	80,8
6	RODAPÉS			
43	6.1	Rodapé boleado em material cerâmico, tipo Margrês - Técnica ;	ml	87,7
44	6.2	Rodapé de madeira maciça de carvalho c/ 15x2cm, ou empregando preferencialmente madeira de rodapés resultantes das demolições, a aplicar nas salas de exposição circulares, incluindo decapagem, afagamento, betumagem de juntas, aplicação de velatura à cor dos rodapés a manter e adequados remates com estes, etc;	ml	72,95
45	6.3	Reposição de rodapés na sala 3, iguais aos existentes e nos troços de parede deixados pelas demolições (zona da antiga cozinha e paredes da nova casa de banho), incluindo decapagem, afagamento, prévio tratamento e reparação das peças, aplicação de fungicida, aplicação de velatura aquosa opaca tipo Bondex Deco Protect ao tom do soalho correspondente, remates com os demais rodapés e betumagem de juntas. Preconiza-se, caso necessário, a reutilização das peças de madeira dos rodapés removidos da ala direita da casa.	ml	15,45
46	6.4	Reparação de rodapés existentes em madeira, mediante substituição de elementos degradados, aplicação de decapante para remover a pintura existente, reparação, afagamento, aplicação de fungicida, betumagem de juntas e aplicação de velatura aquosa opaca tipo Bondex Deco Protect ao tom do soalho correspondente. Preconiza-se, caso necessário, a reutilização das peças de madeira dos rodapés removidos da ala direita da casa.	ml	48,5
7	REVESTIMENTOS VERTICAIS Exteriores			
47	7.1	Fornecimento e execução, no corpo cilíndrico, de revestimento exterior sobre elementos de alvenaria de pedra, blocos de cimento e betão, compreendendo o prévio tratamento e preparação das superfícies, a colocação de perfis de arranque em aço, ancoragem mecânica de placas rígidas de aglomerado negro de cortiça com 40mm, apto a receber os diversos tipos de acabamentos (tela pitonada, capoto e chapa).	m2	272,64
48	7.2	Fornecimento e execução, sobre superfícies em aglomerado de cortiça, das camadas de revestimento próprias do sistema tipo capoto , nomeadamente, aplicação de armadura em rede de fibra de vidro c/ malha de 4x4mm, peso de 150gr/m2 e tratamento anti alcalino, sobre a qual se aplicará um primário concentrado, à base polímeros sintéticos em solução aquosa e, após secagem, será aplicado o revestimento final contínuo, pigmentado, com acabamento em areado fino de cor ocre , conforme descrição do CE.	m2	66,8

49	7.3	Fornecimento e aplicação de painéis sandwich isotérmicos c/ 40mm, em chapa de aço lacada à cor cinzento RAL 9006, tipo Alaço-Arquitectónico Nervurado 600 , com parafuso oculto e juntas fechadas dispostas na vertical, no revestimento da clarabóia e parte da fachada cilíndrica, incluindo estrutura de fixação em perfis Ômega e prumos de vedação, perfis de remate, adequado remate com os rufos, com as coberturas e caleiras e aplicação de chapa quinada no fecho e remate dos topos inferiores.	m2	103,98
50	7.4	Fornecimento e aplicação de painéis sandwich isotérmicos c/ 40mm, em chapa de aço lacada à cor cinzento RAL 7012, tipo Alaço-Arquitectónico Liso 600 , no revestimento de parte da fachada cilíndrica, com parafuso oculto e juntas fechadas dispostas na vertical, incluindo estrutura de fixação em perfis ômega e prumos de vedação, perfis de remate, adequado remate com os rufos, com os painéis da cobertura e as caleiras e aplicação de chapa quinada no fecho e remate dos topos superior e inferior.	m2	101,68
51	7.5	Limpeza e reparação dos rebocos nas quatro fachadas existentes a manter, bem como das cornijas em betão, ombreiras e torças dos vãos, tapamento de fissuras, preparando-as para receber pintura.	m2	173,52
52	7.6	Limpeza a jacto de água e reparação de cantarias existentes a manter, nomeadamente guarnições de vãos, pilastras dos cunhais, cornijas, etc. incluindo aplicação de hidro repelente de base aquosa.	m2	31,735
53	7.7	Fornecimento e execução de revestimento exterior faceado c/ o existente, constituído por camada de chapisco, sobre elementos de alvenaria de pedra, blocos de cimento e/ou betão, seguida de camada de reboco fino projectado, incluindo aplicação de armadura em rede de fibra de vidro anti alcalina onde necessário, reforços de juntas, arestas, topos, testas e outros pontos singulares, pronto a receber pintura. As guarnições em granito existentes deverão ser mantidas à vista.	m2	20
8	REVESTIMENTOS VERTICAIS - Interiores			
54	8.1	Remoção e picagem de rebocos interiores, abertura de fissuras e juntas da pedra, aplicação de chapisco de regularização e reboco projectado, no hal de entrada, salas 1, 2 e 3.	vg	1
55	8.2	Limpeza e reparação de cantarias interiores (conversadeiras, lajes de pavimento das janelas, guarnições de vãos, peitoris, etc), c/ o objectivo de as deixar à vista, o que implicará ainda a aplicação de hidro repelente aquoso em todas as superfícies.	vg	1
56	8.3	Fornecimento e aplicação de chapisco manual ou projectado (consoante os casos) seguido de camada de reboco fino, sobre superfícies irregulares de pedra, betão e tijolo, c/ acabamento apto a receber camada de estuque, placas de gesso, material cerâmico ou pintura.	m2	578,0125
57	8.4	Fornecimento e aplicação de ladrilhos cerâmicos 20x20cm, do tipo Cinca Nova Arquitectura - pré cortado numa combinação englobando o formato 5x20 na referência Burgundy 5597 (40%) e o formato 10x10, na referência Rosa champagne 5589 (60%) incluindo prévia preparação das superfícies, seja de alvenaria ou gesso, cimento cola, betumagem e remate de juntas, remates com vãos, cantarias e guarnições, etc.	m2	20,255
58	8.5	Fornecimento e aplicação de ladrilhos cerâmicos 20x20cm, do tipo Cinca Nova Arquitectura - pré cortado numa combinação englobando o formato 5x10 na referência Verde água 5583 (60%) e o formato 5x20, na referência Verde mar 5523 (60%), incluindo prévia preparação das superfícies, seja de alvenaria ou pedra, cimento cola, betumagem e remate de juntas, remates com vãos, cantarias e guarnições, etc.	m2	26,06
59	8.6	Revestimento pelo interior, de paredes exteriores e interiores na zona da casa a manter, c/ placas de gesso e cartão prensado de 13mm, coladas sobre os rebocos previamente reparados, incluindo remates com as guarnições em madeira e pedra dos vãos, sancas dos tectos e estrutura de madeira da cobertura, oclusão de juntas com tiras adesivas, barramento a massa de estuque e polimento, aptas a receber pintura.	m2	112,55
60	8.7	Fornecimento e aplicação de camada de estuque projectado sobre reboco fino, com 2cm de espessura mínima, incluindo execução de arestas reentrantes de remate aos tectos, barramento a massa fina, reforço com rede de fibra de vidro 5x5mm (75g/m2), perfis de reforço de arestas em PVC, pronto a receber pintura ou outros produtos compatíveis.	m2	249,1
9	TECTOS INTERIORES E EXTERIORES			
61	9.1	Limpeza, reparação e restauro de tectos da cave (arrumos-10,80m2 e manutenção - 28,00m2) em caibros de madeira que constituem o suporte dos soalhos do r/c, incluindo substituição de peças em mau estado de conservação, afagamento, aplicação de fungicidas, aplicação de velatura aquosa opaca tipo Bondex Deco Protect ,etc.	vg	1
62	9.2	Fornecimento e execução de estuque projetado sob lajes, vigas de betão, ou outro tipo de superfícies, incluindo preparação prévia das mesmas, todos os acessórios necessários, primários, prontos a receber pintura final ;	m2	170,55
63	9.3	Fornecimento e execução de tecto falso suspenso c/ das faces em placas de gesso e cartão prensado c/ 13mm, do tipo Pladur- H1 , hidrófugas, ou similar, incluindo estrutura de fixação em calhas, fitas colantes para tapamento de juntas, barramento a massa de estuque e polimento, apto para receber pintura final;	m2	3,5

64	9.4	Fornecimento e aplicação de tectos falsos em placas acústicas de gesso e cartão prensado perfurado c/ 13mm do tipo Pladur Fon Aleatoria- R8-15-20-BC ou similar, incluindo estrutura de fixação em calhas de aço, fitas autocolantes para tapamento de juntas, barramento a massa de estuque e polimento, aptos para receber pintura final;	m2	115,2
65	9.5	Fornecimento e aplicação de revestimento da parede interna da clarabóia, c/ placas de gesso cartonado tipo Pladur c/ 13mm, implicando o mesmo tipo de trabalhos referidos nos pontos anteriores.	m2	40
66	9.6	Reparação e restauro de tectos de gamela existentes em madeira e sancas respectivas, incluindo decapagem das pinturas, betumagem de juntas, afagamento e polimento, aplicação de fungicidas, biocidas e velatura aquosa opaca tipo Bondex Deco Protect . Preconiza-se, caso necessário, a reutilização da madeira removida na ala direita da casa.	vg	1
67	9.7	Fornecimento e execução de reboco em argamassa de cimento e areia fina sobre betão, alvenaria de blocos ou outro material, no revestimento de tectos exteriores (pálas) e ambas as faces dos seus topos verticais, prontos a receber pintura, incluindo prévia preparação das superfícies em causa c/ camadas de esboço e emboço;	m2	18,9
10	COBERTURAS			
68	10.1	A cobertura do corpo da casa a manter, em vigas, asnas, varas e ripas de madeira, com a superfície aproximada de (160,000m2), será restaurada, reabilitada e adaptada à nova configuração, usando para o efeito os elementos recuperados da demolição, incluindo apeamento da telha, lavagem e recolocação da mesma, limpeza dos beirais, etc. Os madeiramentos que se apresentem excessivamente danificados ou que acusem demasiada fadiga, serão substituídos e, os que apresentem condições de recuperação, serão tratados, reparados e adaptados segundo os novos vãos a vencer incluindo a possibilidade de se executarem novas asnas. As ripas de madeira serão integralmente substituídas por ripas em tubo metálico ou em PVC.	vg	1
69	10.2	Sobre as varas da estrutura da cobertura atrás referida, preconiza-se a aplicação, de painéis sandwich do tipo Thermochip Roof- TAH LT , com 69mm ou similar, compostos por face exterior em contraplacado hidrófugo, núcleo em poliestireno extrudido e face interior em contraplacado de abeto envernizado.	m2	165
70	10.3	Fornecimento e aplicação, na cobertura da clarabóia, de painéis sandwich isotérmicos, c/ 8cm de espessura, em chapa de aço lacada à cor cinzento escuro, tipo Alaço PIR- C5 100 Aluzinc , ou similar, incluindo estrutura de suporte em tubo de aço 120x80mm ou perfis ómega, caleira circular em chapa de aço lacada, sobreposições de 20cm, remate de juntas c/ cola-veda, aplicação de bandas de dilatação, isolamento térmico da mesma c/ placas de EPS 30mm, rufos em chapa de aço lacada à mesma cor em todo o perímetro, peças de remate dos topos dos painéis, remates de empena e remates de pontos singulares, nomeadamente com a zona envidraçada, etc;	m2	17
71	10.5	Execução, sobre a laje, de camada de forma em betão leve para criação das pendentes e modelação de depressões para formação de caleiras.	m2	104,6
72	10.6	Impermeabilização da camada anterior c/ duas camadas cruzadas de tela elastomérica SBS de 4Kg, incluindo subidas nas paredes, platibandas, dobras sob os rufos, preparação prévia das superfícies de assentamento e primários de aderência	m2	118,2
73	10.7	Isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido com 60mm, sistema de encaixe à meia-madeira, densidade mínima de 35Kg/cm3 e do tipo Roofmate SL-AP , ou equivalente, incluindo colagem com cola de poliuretano tipo Insta-stik de aplicação a frio, colmatação das respectivas juntas com tiras adesivas apropriadas e mastique de silicone, remates com caleiras, muretes e platibandas	m2	104,6
74	10.8	Camada de betonilha c/ 7cm, armada c/ fibras de polipropileno como protecção mecânica.	m2	104,6
75	10.9	Manta alveolar com geotêxtil de 200gr , como elemento separador.	m2	104,6
76	10.10	Camada final em calhau e godo do rio lavado.	m2	104,6
11	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			
77	11.1	Fornecimento e aplicação de impermeabilização c/ duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa não iónica tipo Imperkote , em ambas as faces das platibandas e muretes das coberturas, sobre as camadas de forma das pálas, nos pavimentos das instalações sanitárias, no leito das soleiras e peitoris, incluindo subidas de 20cm nas paredes e remates.	m2	142,4
78	11.2	Fornecimento e aplicação de lâ mineral em rolo, com 60mm, c/ o coeficiente de condutibilidade térmica 0,035, para aplicar em divisórias e sobre tectos falsos em placas de gesso, nos seguintes locais.	m2	126,4
79	11.3	Fornecimento e aplicação de duas demãos cruzadas de massa betuminosa asfáltica tipo Flintkotte sobre as betonilhas dos sanitários do r/c.	m2	3,5
12	SERRALHARIAS e FERRAGENS			
80	12.1	Limpeza e afinação da caixilharia em alumínio existente, a manter, devendo a mesma ser protegida, durante o decurso da obra, prevenindo eventuais danos. (Vãos Je 1 a Je 6)	m2	5,32

	12.2	Fornecimento e montagem, nos novos vãos, de caixilharia em perfis de alumínio c/ sistema de rotura térmica, anodizados à cor natural, o que incluirá parafusos em aço inox, esquadros, dobradiças, cremones, compassos, roletes em nylon com rolamento, fechos de encastrar com duas posições e as vedações correspondentes, bem como vidro liso duplo do tipo Climaplust N com um mínimo de 28mm (vidro duplo incolor de baixa emissividade c/ vidro laminado 3+3mm, caixa ar c/ 16mm e vidro simples 6mm).		
81	12.2.1	Je 7 Janela de uma folha de abrir para o interior	m2	0,07
82	12.2.2	Je 8 Janela de 1 folha de abrir para o interior	m2	0,18
83	12.2.3	Je 9- Janela de 1 folha de abrir para o interior	m2	0,65
84	12.2.4	Pe 5 - Vão constituído por uma porta de abrir para fora e um vitral lateral fixo.	m2	5,289
85	12.2.5	Pe 6 Vão com porta de duas folhas de abrir para fora c/ 0,80x2,00m cada, 2 painéis laterais fixos, bandeira basculante direita e duas bandeiras esquerdas fixas (porta de entrada principal).	m2	12,3935
86	12.2.6	Je 10 Janela constituída por uma folha fixa	m2	3,1892
87	12.2.7	Je 11 Clarabóia de iluminação e desenfumagem c/ forma semi circular em perfis de alumínio c/ sistema de rotura térmica, anodizados à cor natural e a área de 17,00m2, incorporando um vão eléctrico basculante c/ 1,00x1,50m conectado à central SADI, dotado também de sistema manual de comando, incluindo montagem de vidro triplo liso c/ 40mm e capa de baixa emissividade, estrutura tubular, vedantes, remates, fornecimento de energia eléctrica, etc.	m2	17
88	12.3	Fornecimento, montagem e fixação com buchas químicas chumbadas no betão, de guardas do varandim circular da sala 4, c/ a altura total de 1,10m, compreendendo corrimão e travessa inferior em barra de ferro chata c/ 60x7mm, prumos em varão de ferro c/ 10mm, 5 prumos verticais de reforço em tubo de aço c/ 0,60x0,60m, incluindo decapagem, metalização e pintura a tinta de esmalte na cor aço inox polido , adequados remates com a escadaria, etc;	ml	16,4
89	12.4	Fornecimento e aplicação, de escadaria interior de acesso à cave, composta por longarinas laterais em tubo de aço macio c/ 150x80mm, estrutura para colocação dos degraus e soalho do patamar em cantoneira de ferro de 40x40mm, degraus em madeira de Kambala maciça com 50mm de espessura envernizada com verniz mate de poliuretano, tiras anti derrapantes embutidas nos degraus, estrutura de reforço inferior em tubo de aço macio c/ 50x80mm e guardas em vidro laminado de 10mm,fixadas exteriormente às ilhargas, incluindo ancoragens, fixações apropriadas ao sistema, em aço inox, etc; Os elementos metálicos, após decapagem e metalização, serão pintados a tinta de esmalte mate de cor aço inox polido , incluindo o pilar redondo de suporte do patamar.	vg	1
90	12.5	Fornecimento e aplicação de novo portão de entrada constituído por estrutura e esquadrias em tubo e cantoneira de aço macio c/ 50x50cm, prumos em varão de ferro c/ 10mm espaçados de 10cm, etc. composto por duas folhas c/ 0,90m cada, de abrir para o interior e um painel fixo c/ 1,70m, incluindo todas as ferragens necessárias (dobradiças, fechaduras, chaves e entrada de chaves, etc), decapagem, metalização e pintura a tinta de esmalte mate na cor cinzenta.	vg	1
91	12.6	Fornecimento e aplicação, no muro frontal, de gradeamento constituído por estrutura e esquadrias em tubo e cantoneira de aço macio c/ 50x50cm, prumos em varão de ferro c/ 10mm espaçados de 10cm, incluindo todas as ferragens necessárias, decapagem, metalização e pintura a tinta de esmalte mate na cor cinzenta.	vg	1
	12.7	Fornecimento e aplicação de portas exteriores, no alçado lateral esquerdo, em estrutura tubular de aço macio, revestida a chapa de aço lisa, incluindo aros em cantoneira ou tubo, fechadura,entradas de chave, chaves, fechos, dobradiças e demais ferragens, incluindo decapagem, metalização e pintura a tinta de esmalte na cor cinzento fosco.		
92	12.7.1	Pe 2 - porta c/ uma folha de abrir para o interior c/ 1,75x1,15m.	vg	1
93	12.7.2	Pe 3 - porta c/ duas folhas de abrir para o interior c/ 1,79x1,64m.	vg	1
94	12.7.3	Pe 4 - porta c/ uma folha de abrir para o interior c/ 1,63x1,90m.	vg	1
95	12.8	Fornecimento e aplicação, no painel adjacente à entrada principal do edifício, do Letring identificador MUSEU DE PINTURA NAIF em letras recortadas de chapa de aço inox escovado com 1,5mm de espessura e a altura de 35cm, aplicadas segundo um afastamento de 10cm da parede, incluindo pontos de luz para conexão de rectro iluminação em lâmpadas LED.	vg	1
96	12.9	Fornecimento e execução de rufos rectos e circulares, c/ a largura adequada aos elementos em que se enquadram, em chapa de aço lacada à cor dos painéis da fachada, incluindo sobreposições mínimas de 20cm, fixações, remates com painéis, muretes e platibandas, tomada de juntas com cola-veda, etc.	ml	11
97	12.10	Fornecimento e aplicação, nas caleiras, de tubos de descarga \"trop-pleins\", em aço inox c/ diâmetro de 40mm e comprimento de 0,60m, incluindo aplicação de travessias em TPV, do tipo Odem ;	UN	3
	13	CARPINTARIAS		
98	13.1	Toda a carpintaria da casa antiga será mantida, nomeadamente rodapés, guarnições de portas e janelas, portadas das janelas, peitoris, portas interiores de compartimentos, escadas do hall e elementos decorativos adjacentes, porta de entrada principal, etc., o que implicará a sua recuperação, restauro e pintura a tinta de esmalte mate, empregando-se, caso necessário, madeiras recuperadas das demolições, mantendo-se as ferragens existentes que serão também reparadas e afinadas, etc.	vg	1

99	13.2	Fornecimento e instalação de portas interiores de abrir, do tipo Vicaima Portaro Essential- Naturdor , com 35mm, executadas e acabadas conforme indicado no mapa de vãos, (folheado de faixa vaporizada) incluindo aros, guarnições, todas as ferragens, fechaduras, puxadores conforme sistema, fixação c/ espuma de poliuretano, etc.	UN	7
100	13.3	Fornecimento e montagem de armário (1,435x1,62m) para alojamento de quadros c/ portas lisas de abrir em temolaminado HPL de faixa vaporizada, aros, prateleiras c/ o mesmo acabamento de madeira, incluindo ferragens, fechaduras, chaves, entradas de chaves, assim como todos os acessórios necessários.	vg	1
101	13.4	Fornecimento e execução de balcão de atendimento, c/ estrutura em madeira de Faia Vaporizada e revestimento em termolaminado HPL na mesma madeira c/ 14mm, incluindo forra do pilar adjacente, tampos superior e inferior c/ 30mm, ilhargas laterais e peças intermédias, gavetas, etc, de acordo com desenhos de pormenor, incluindo aplicação de tapa poros, envernizamento com verniz mate de poliuretano, iluminação e tomadas de electricidade incorporadas, tubos para passagem de cabos diversos, montagem, etc;	vg	1
14	CANTARIAS			
102	14.1	Fornecimento e aplicação de soleiras e peitoris em granito serrado, c/ espessura mínima de 40mm e largura ajustada ao desenvolvimento das paredes onde se inserem, divididos em duas peças (na largura), para garantir a rotura térmica, dotados de canais e goteiras para escoamento das águas pluviais, incluindo assentamento com cordões de mastique de silicone, remates e refechamento de juntas, aplicação de hidro repelente, etc;	m2	3,68
103	14.2	Fornecimento e assentamento de capas de revestimento na constituição do soco da parede lateral direita da casa, em peças de granito bujardado c/ 20mm espessura, incluindo todos os materiais de assentamento, remates e refechamento de juntas;	m2	4,8
104	14.3	Fornecimento e execução de soleira do portão de entrada com 50mm de espessura, incluindo argamassa de assentamento, remates, betumagem de juntas à cor, etc.	m2	1,4
15	PINTURAS			
105	15.1	Fornecimento e aplicação, nas demãos necessárias, de pintura em paredes interiores de estuque, placas de gesso e areado fino, c/ tinta de esmalte aquoso de cor branco mate, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primários, etc;	m2	620,37
106	15.2	Fornecimento e aplicação, nas demãos necessárias, de pintura em cornijas, paredes exteriores e interiores de areado fino, c/ tinta plástica de cor branco mate, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primários, etc;	m2	365,02
107	15.3	Fornecimento e aplicação, nas demãos necessárias, de pintura em tectos interiores de estuque, placas de gesso e areado fino, c/ tinta plástica de cor branco mate, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primários, etc;	m2	329,25
108	15.5	Fornecimento e aplicação de verniz celulozo meio brilho em superfícies de madeira e folheado, antecedido de polimento e primários tapa poros;	m2	14,78
109	15.6	Fornecimento e aplicação, nas demãos necessárias, de pintura em pilar de betão aparente (alpendre da cave), c/ tinta do tipo Betoncolor ou similar, na cor natural, após tratamento da respectiva superfície e aplicação de primário.	m2	1,716
16	EQUIPAMENTOS			
110	16.1	Lavatórios de canto ERIX refª ELS381 incluindo sifão de garrafa ERIX EES007 e reforço da parede para o devido assentamento.	UN	3
111	16.2	Sanitas Suspensas tipo EASY ERIX Ref.ª. ELS342", incluindo tampos rebatíveis EASY ERIX refª ELS336, maciçamento e reforço do local de assentamento.	UN	3
112	16.3	Estrutura de suporte de sanita tipo ERIX K80 ref.ª EE131 e placa de comando de dupla descarga ERIX EE152;	UN	3
113	16.4	Torneiras simples monocomando para lavatório ERIX;	UN	3
114	16.5	Fornecimento e aplicação de conjunto de ajudas técnicas em aço inox para lavatórios	CJ	3
115	16.6	Fornecimento e aplicação de conjunto de ajudas técnicas em aço inox para sanitas.	CJ	3
116	16.7	Apoio de construção civil à execução destas infra estruturas.	vg	1
17	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
117	17.1	Deslocação do actual ramal de abastecimento de água para o novo portão de entrada, colocação de novo contador e respectivas torneiras de segurança, incluindo abertura e tapamento de valas, fornecimento e instalação de ramal c/ o comprimento de 4,00m, em tubo de alta densidade do tipo PEAD, c/ 1 1/2 , enfiado em manga de PVC corrugada, assim como todos os acessórios necessários.	vg	1
118	17.2	Fornecimento e aplicação de nicho para caixa de contador de água e respectivas torneiras de suspensão e segurança, incluindo abertura e tapamento de roços.	vg	1
119	17.3	Tubagem c/ Ø 1 1/2 .	ml	6
120	17.4	Tubagem c/ Ø 3/4.	ml	39,9
121	17.5	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento à entrada de cada uma das unidades.	UN	3
122	17.6	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria (1 por sanita, lavatório) do tipo e gama das preconizadas para os aparelhos sanitários, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, e respectiva ligação à rede de águas, prontas a funcionar.	UN	6

123	17.7	Apoio de construção civil à execução destas infra estruturas.	vg	1
18	REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS			
124	18.1	Ø 50mm.	ml	5,5
125	18.2	Ø 90mm.	ml	11,3
126	18.3	Ø 110mm.	ml	3,7
127	18.4	Ø 120mm.	ml	30,5
128	18.5	Fornecimento e assentamento de caixas/sifões de pavimento em PVC, diâmetro 150mm, tampa em aço inox, incluindo assentamento, remates com o pavimento, juntas, etc.;	UN	3
129	18.6	Fornecimento e execução de ventilações nas prumadas de tubos de queda interiores, c/ tubagem de PVC diâmetro 75mm, incluindo "H" de PVC na cobertura;	UN	2
130	18.7	Fornecimento e assentamento de caixas de visita, 60x60cm, uma delas será a caixa de ramal de ligação, c/ alturas variáveis, sifonadas, em betão pré moldado, rebocadas interiormente, incluindo soleiras, tampas em betão e vedantes.	UN	2
131	18.8	Fornecimento e execução de poço colector com a profundidade de 1,50m, incluindo abertura em profundidade da caixa, enchimento de fundação em betão ciclópico, soleira e tampa em betão pré moldado, corpo em anéis de betão pré fabricado, grupo de bombagem, respectiva estrutura de suporte, ligação à rede eléctrica e à caixa de ramal de ligação, abertura e tapamento de valas e roços, acessórios, ligações, transporte a vazadouro dos excedentes,etc.	vg	1
132	18.9	Fornecimento e execução de ligação da rede de esgotos domésticos à rede pública existente na rua frontal.	vg	1
133	18.10	Apoio de construção civil à execução das infra estruturas de águas e esgotos;	vg	1
19	REDE DE DRENAGEM PLUVIAL			
134	19.1	As caleiras existentes no alçado principal e lateral esquerdo, totalizando cerca de 22,50ml, assim como o tubo de queda deste mesmo alçado serão limpos e repintados, o que implica rasgar o pavimento do logradouro lateral para inserção de uma caixa receptora em betão.	vg	1
135	19.2	Fornecimento e aplicação de caixa receptora em betão pré moldado com aro e grelha de ferro, para conexão do tubo de queda do alçado lateral esquerdo, incluindo rasgamento e reposição do pavimento existente.	vg	1
136	19.3	Fornecimento e colocação, no arranque do 1º degrau do logradouro lateral, de uma caleira de pavimento em betão polímero pré moldado c/ 2,50m de comprimento, incluindo abertura e compactação da caixa, aplicação com betão ciclópico, fornecimento e aplicação e grelha em metal.	vg	1
137	19.4	Fornecimento e assentamento de caixas de visita c/ 60x60cm e de ramal de ligação, c/ profundidades variáveis, sifonadas, em betão pré fabricado, rebocadas e cerzitas, com a forma das tubagens moldada nos fundos, incluindo soleiras e tampas em betão com a identificação correspondente;	UN	4
138	19.5	Execução de poço absorvente no logradouro de tardo, incluindo abertura da caixa c/ 1,50m de profundidade, corpo em anéis de betão pré moldado com 1,20 de diâmetro, execução de camada drenante em rachão, brita e areia, tampa em betão, etc.	vg	1
139	19.6	Fornecimento e aplicação de tubos de queda verticais, em PVC, c/ diâmetro de 200mm, fixados às fachadas por intermédio de braçadeiras metálicas, ligadas directamente às caixas de reunião previstas, incluindo gárgulas, travessias de muretes e descargas em TPV do tipo ODEM e ainda pintura a tinta de esmalte na cor verde escuro mate;	ml	10,9
140	19.7	Com Ø 160mm.	ml	4,5
141	19.8	Com Ø 180mm.	ml	27
142	19.9	Com Ø 200mm.	ml	17,8
143	19.10	Fornecimento e assentamento de caleira semi circular (alçado lat dto) em chapa de aço lacada à cor verde escuro, incluindo fixações à alvenaria ou telha, conexões ao tudo de queda correspondente, etc.	ml	5,5
144	19.11	Aplicação de drenos em tubo corrugado perfurado c/ 160mm, envolvidos em manta geotêxtil, incluindo abertura e tapamento de valas, coxim de areia para assentamento da tubagem, conferindo-lhe as inclinações necessárias, recobrimento c/ camada drenante de brita e areia, ligações, etc.	ml	97
145	19.12	Fornecimento e aplicação de caixas cegas e/ou de visita, em betão pré moldado, incluindo soleiras e tampas em betão, abertura de caboucos e argamassa para o seu assentamento, etc.	UN	7
146	19.13	Fornecimento e aplicação de ralos de pinha (para folhas) em arame do tipo "ODEM" ou equivalente, para colocação nas caleiras, na embocadura dos tubos de queda.	UN	6
147	19.14	Apoio de construção civil à execução das infra estruturas de águas, esgotos e pluviais;	vg	1
20	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS			

148	20.1	Fornecimento e instalação de central de detecção SADI digital, automática e endereçável completa, incluindo unidade de alimentação de socorro, conforme peças escritas, software e programação do sistema.	UN	1
149	20.2	Botoneira de corte geral de energia tipo MX	UN	2
150	20.3	Botoneira manual de alarme	UN	2
151	20.4	Comando manual de desenfumagem da clarabóia	UN	1
152	20.5	Detector óptico de fumos endereçável	UN	14
153	20.6	Detector termovelocimétrico endereçável	UN	1
154	20.7	Extintor de pó químico seco ABC	UN	4
155	20.8	Extintor de CO2	UN	1
156	20.9	Sirene de alarme exterior	UN	1
157	20.10	Campainha de alarme interior	UN	2
158	20.11	Cabo JE-H(St) H E30-E90 2x0,8 em tubo VD 20 embebido em paredes ou tectos falsos e/ou a vista.	ml	350
159	20.12	Fornecimento e execução de alimentação eléctrica aos sistemas anteriores c/ cabos anti-fogo;	vg	1
160	20.13	Apoio de construção civil à execução destas infra estruturas;	vg	1
21 INFRA ESTRUTURAS ELÉCTRICAS / ANTI INTRUSÃO				
21.1 INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS DE ALIMENTAÇÃO AO EDIFÍCIO				
161	21.1.1	Adaptação do ramal de alimentação existente, em função das necessidades regulamentares actuais, o que terá de ser verificado previamente no local, equacionando-se eventualmente a sua deslocação para a nova entrada principal.	UN	1
21.2 ILUMINAÇÃO				
162	21.2.1	C1- Calha de alumínio trifásica para encastrar no tecto, GLOBAL Trac Pro tracks. modelo XTSF 4100-3 de 100mm, interligadas com canto flexível, modelo XTS 23-3, branca, incluindo todos os acessórios, da NORDIC ALUMINIUM, tipo ou equivalente	UN	61
163	21.2.2	C2 - Calha de alumínio trifásica suspensa no tecto, GLOBAL Trac Pro tracks. modelo XTS 4200-3 de 200mm, interligadas, incluindo todos os acessórios, da NORDIC ALUMINIUM, tipo ou equivalente	UN	9
164	21.2.3	C3 - Calha de alumínio trifásica suspensa no tecto, GLOBAL Trac Pro tracks. modelo XTS 4100-3 de 100mm, interligadas, incluindo todos os acessórios, da NORDIC ALUMINIUM, tipo ou equivalente	UN	2
165	21.2.4	A1 - Luminária para instalação em calha, modelo Wheel CA Ø80 V, refª Wheel LED 5384 I CA SLD 136 SD 840 XX 32° OF SE, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	81
166	21.2.5	A2 - Candeeiro de suspender no tecto, modelo CIRCLE , refª MEDIUM CIRCLE S LED 310mm, 4000K, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	2
167	21.2.6	A3 - Luminária de montagem saliente, modelo Small Convert S, refª SMALL CONVERT S3 LED HB, 4000K, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	7
168	21.2.7	A4 - Luminária de encastrar, modelo Focus RD LED, refª FOCUS RD LED HB com Difusor, 4000K, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	1
169	21.2.8	A5 - Luminária exterior para iluminação rasante, de encastrar em muro de alvenaria, modelo Jota, refª JOTA LED 3000K, 5W com Caixa encastrar e Transformador, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	7
170	21.2.9	A6 - Luminária exterior em aço inox, iluminação rasante, para encastrar nos degraus, modelo LEDEX EN com Caixa Encastrar e Transformador, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	5
171	21.2.10	A7 - Aplique parede para iluminação da clarabóia, modelo Top PA, refª TOP LED 8000 E PA SLDI 149 VE 730 XX 43°/43° OF SE, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	2
172	21.2.11	A8 - Luminária de embutir no pavimento exterior, modelo Piso PV 110, refª PISO DOB LED 690 E PV EN 110 VE 830 AI 32° OF SE e Transformador, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	3
173	21.2.12	A9 - Luminária de montagem saliente, modelo CIRCLE, RefªSMAL CIRCLE LED 210mm, 4000K, da Exporlux, tipo ou equivalente	UN	9
174	21.2.13	A10 - Armadura estanque de montagem saliente, com Lampada T549W, modelo 4018.149.PL, da Tromilux, tipo ou equivalente.	UN	5
175	21.2.14	A11 - Armadura estanque de montagem saliente, com LampadaT5 24W, modelo 4018.124.PL, da Tromilux, tipo ou equivalente.	UN	7
176	21.2.15	Armadura de Iluminação Segurança Tipo Permanente, modelo DUNNA DL-200, incluindo todos os acessórios e pictogramas, da NORMALUX, tipo ou equivalente.	UN	14
177	21.2.16	Armadura de Iluminação Segurança Tipo Não Permanente, modelo DUNNA DL-200L, incluindo todos os acessórios e pictogramas, da NORMALUX, tipo ou equivalente.	UN	7
21.3 TOMADAS DE USOS GERAIS/ ALIMENTAÇÃO A MÁQUINAS/ EQUIPAMENTOS				
178	21.3.1	DETETOR DE MOVIMENTO DOIS MODULOS SERIE QUADRO45 EFAPEL REF:45402S, do tipo "EFAPEL" ou equivalente:	UN	3

179	21.3.2	Interruptor simples, IP20, série LOGUS90, do tipo "EFAPEL" ou equivalente;	UN	6
180	21.3.3	Comutador Escada, IP20, série LOGUS90, do tipo "EFAPEL" ou equivalente;	UN	2
181	21.3.4	Tomadas monofásicas, tipo schuko, monobloco com obturador, 16A/250V, série LOGUS90, do tipo "EFAPEL" ou equivalente;	UN	23
182	21.3.5	Caixas para ligação a equipamentos monofásicos	UN	2
183	21.3.6	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, incluindo todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, de aperto, etc.	UN	20
	21.4	CABOS / TUBAGEM		
184	21.4.1	XV-U 5G1,5 / VD25	ml	450
185	21.4.2	XV-U 3G1,5 / VD20	ml	350
186	21.4.3	XV-U 3G1,5 / PVC25	ml	150
187	21.4.4	XV-U 3x1,5 / VD20	ml	100
188	21.4.5	XV-U 2x1,5 / VD20	ml	100
189	21.4.6	XV-U 3G2,5 / VD20	ml	330
190	21.4.7	XV-U 3G4 / VD25	ml	40
191	21.4.8	XV-U 5G4 / VD40	ml	75
	21.5	QUADROS ELÉTRICOS		
192	21.5.1	QUADRO ENTRADA	UN	1
193	21.5.2	QUADRO PARCIAL 1	UN	1
194	21.5.3	QUADRO PARCIAL 1	UN	1
195	21.5.4	QUADRO PARCIAL 2.1	UN	1
	21.6	REDE DE TERRAS		
196	21.6.1	Fornecimento e montagem de Caixa de Medição, tipo ou equivalente à ref: 0028560 da Quitérios	UN	1
197	21.6.7	Ligação á rede de Terras com Cabo H07V-R 1G35/PVC32 e piquets necessários para Re	vg	1
	21.7	ANTI INTRUSÃO		
198	21.7.1	Fornecimento e montagem de um sistema de intrusão, composto por gravador digital UNIVERSAL (HDTVI & IP & Analogique) - 16 CH vídeo HDTVI ou Analógico / 2 IP (extra) / 1 CH áudio - H.264 - Resolução por canal: 720p (25FPS) ou 1080p (12FPS) - Controlo PTZ - Saída VGA e HDMI Full HD - Acesso IP Dual Stream - Controlo Remoto - Rato - Espaço para 2 HDD (com disco de 5Tera, autonomia para 168h-7Dias), 4 câmaras interiores de 90° Sensor: 1/3 Super HAD CCD, Lente: 2.8 ~ 10mm (F1.2), Ângulo de visão: entre 94.4° e 28°, Numero de led: 32, Alcance: 20 metros, Índice de proteção: IP66, Pixéis Totais: 795(H) x 596(V), Pixéis Efetivos: 752(H) x 582(V), Resolução: Cor : 600TVL - P/B : 700TVL, Iluminação mínima: Cor : 0.15Lux (50IRE@F1.2), 0.0003Lux (Sens-up, 512X), P/B : 0Lux (LED on) Função DN: Auto (ICR) / Cor / PB, Zoom: 3.6X (Manual), Zoom Digital: On / Off (1X ~ 16X), Foco: Manual, Iris: Auto / Manual, Backlight compensation: BLC / HLC / Off, Zonas privadas: On / Off (12 programáveis) Sens-up: Auto / Off (Até 512X), Balanço do branco: AWC, Manual, Indoor, Outdoor, ATW, Temperatura de funcionamento: -10°C ~ +50°C, Alimentação: Dual (12V DC / 24V AC), Tamanho: 85.9 x 85.4 x 314.1mm.	vg	1
	21.8	DIVERSOS		
199	21.8.1	Telas Finais do Projecto de Telecomunicações	vg	1
200	21.8.2	Apoio de construção civil à execução destas infra estruturas	vg	1
	22	TELECOMUNICAÇÕES		
	22.1	Tubagem		
201	22.1.1	VD Ø 25	ml	120
202	22.1.2	Corrugado Ø 40	ml	80
203	22.1.3	PVC Ø 25	ml	20
	22.2	Condutores/cabos		
204	22.2.1	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH, do tipo TEKA ou equivalente	ml	80
205	22.2.2	Cabo Coaxial N48HV3 TK (RG6 LSZH), do tipo TEKA ou equivalente	ml	55

206	22.2.3	Cabo Coaxial N48HV3 TK (RG6 PE), do tipo TEKA ou equivalente	ml	20
207	22.2.4	Condutor de Terra de 6mm	ml	20
208	22.2.5	Condutor de Terra de 16mm (Cobre Electrolítico)	ml	20
	22.3	Caixas/Câmaras de Visita		
209	22.3.1	I1 (Caixa de aparelhagem de fundo duplo)	UN	8
210	22.3.2	CVM e respectiva tampa metálica EN124.	UN	1
	22.4	Aparelhagem		
211	22.4.1	Armário de Telecomunicações Individual (ATI)-8PC+8CC+2FO, do tipo TEKA, ou equivalente	UN	1
212	22.4.2	Tomada simples RJ45, IP20, série LOGUS90, do tipo "EFAPEL" ou equivalente;	UN	5
213	22.4.3	Tomada TV-RD, IP20, série LOGUS90, do tipo "EFAPEL" ou equivalente;	UN	3
214	22.4.4	Fichas F de compressão	UN	3
215	22.4.5	Descarregadores de sobretensões	UN	1
216	22.4.6	Sistema de antenas TDT (Mastro, Antena e amplificador)	UN	1
	22.5	Diversos		
217	22.5.1	Telas Finais do Projecto de Telecomunicações	UN	1
218	22.5.2	Deslocação do Projetista à obra, solicitada pelo Cliente ou Instalador.	UN	1
219	22.5.3	Testes de funcionalidade ITED e emissão do Relatório (REF)	UN	1
	23	AVAC		
220	23.1	Fornecimento e montagem de bomba de calor multi split inverter/ unidade exterior tipo Zantia - Mirabel 14(trifásica)- Modelo 2301-9909 , incluindo todos os acessórios indispensáveis.	UN	1
221	23.2	Fornecimento e montagem de ventilo convectores murais interiores tipo Zantia V4.4-Modelo 2102-0404 , incluindo gás refrigerante R410ae todos os acessórios indispensáveis.	UN	4
222	23.3	Rede de tubagem frigorifénea em cobre de 3/4 , incluindo retorno, todos os acessórios de derivação e respectivo isolamento com coquilhas de neoprene.	ml	20,5
223	23.4	Rede de drenagem de condensados em tubo PVC DN3 20mm e sua conexão às casas de banho do edifício.	ml	20,5
224	23.5	Apoio de construção civil à execução destas infra estruturas	UN	1
	24	ARRANJOS EXTERIORES		
225	24.1	Execução de escavações em terreno de média dureza para obtenção das cotas projectadas no logradouro e criação dos socalcos em que este se encontra modelado.	m3	142,2
226	24.2	Execução de aterros c/ produtos resultantes das escavações e/ou terras de empréstimo, executando-se por camadas de 20cm, devidamente compactadas e regadas, na definição do logradouro, enchimento de canteiros e socalcos, para obtenção das cotas necessárias.	m2	55,7
227	24.3	Execução de muros de vedação dos limites laterais e posterior da propriedade, em blocos de cimento c/ 20cm de espessura c/ 1,50m de altura, incluindo abertura de caboucos e enchimento de fundações c/ betão ciclópico, pilaretes de travamento (afastados sensivelmente 3m entre si, e ligados à fundação) e linteis de coroamento em betão ligeiramente armado, argamassa de assentamento, aplicação de reboco fino projectado em ambas as faces e pintura a tinta plástica de cor branca.	ml	55
228	24.4	Execução do troço de muro na vedação frontal c/ 0,70m de altura média, em blocos de cimento c/ 20cm de espessura, incluindo abertura de caboucos e enchimento de fundações c/ betão ciclópico, pilaretes de travamento (afastados sensivelmente 3m entre si, e ligados à fundação), lintel de coroamento em betão ligeiramente armado, argamassa de assentamento, capas de remate em granito serrado com 30mm, aplicação de reboco fino projectado em ambas as faces e pintura a tinta plástica de cor branca.	ml	7,5
229	24.5	Fornecimento e execução do pavimento da entrada principal, compreendendo abertura e regularização da caixa, aplicação de camada de tout-venant com 15cm espessura após compactação, aplicação de régua em granito serrado c/ a espessura de 30mm na separação das diversas cores que compõem a estereotomia do desenho, assentes ao cutelo sobre fundação em betão ciclópico, aplicação de camada de betão poroso de várias cores, com 10cm de espessura, remates contra os lancis, guias e soleira da porta de entrada.	m2	20
230	24.6	Execução de degraus com 15cm de altura, em blocos de granito de aparelho irregular, empregando preferencialmente a pedra resultante da demolição, incluindo abertura de caboucos, enchimento de fundações com betão ciclópico, execução de juntas de remate em argamassa à cor natural, etc.	ml	29,5

231	24.7	Execução de percursos de circulação pedonal em betão poroso, englobando assentamento de degraus com 15cm de altura, em que se aplicará a pedra sobrança das demolições adequada ao efeito pretendido, incluindo abertura de caboucos e fundação em betão ciclópico, abertura das caixas, que se desenvolvem em vários troços e níveis, enchimento c/ 15cm de tout-venant após compactação, e aplicação de camada de 7cm de betão poroso pigmentado na cor verde .	m2	25,8
232	24.8	Fornecimento e execução de muros de suporte e delimitação de canteiros c/ alturas variáveis, em alvenaria de blocos de cimento com 20cm espessura, incluindo abertura de caboucos, enchimento de fundações em betão ciclópico, pilaretes de travamento nos pontos de interseção, lintéis ligeiramente armados, revestimento em argamassa fina projectada, capas de remate em granito serrado com 30mm espessura e pintura a tinta plástica de cor branca.	m2	7,575
233	24.9	Fornecimento e execução de guias em granito de aparelho irregular c/ 70x100mm, assentes ao cutelo, utilizando preferencialmente a pedra resultante das demolições, na delimitação de canteiro de entrada e percurso pedonal do logradouro, incluindo abertura de caboucos, enchimento de fundações c/ betão ciclópico e remate de juntas.	ml	32
234	24.10	Fornecimento e aplicação de guias em granito serrado c/ 30x70mm, assentes ao cutelo, na definição de juntas do pavimento de acesso à entrada, incluindo fundação em betão ciclópico, cortes, remate de juntas c/ argamassa à cor da pedra, etc.	ml	23,5
235	24.11	Fornecimento e execução de capas em granito serrado com 300mm no remate dos muretes, incluindo argamassa de assentamento, remates, betumagem de juntas à cor, etc.	ml	29,6
236	24.12	Execução de pré instalação de rede de rega incluindo tubagem para passagem de cabos inserida em valas subterrâneas c/ 40cm profundidade, locais para colocação de pulverizadores, caixas e electroválvulas, ligação à rede de águas e ao quadro eléctrico.	vg	1
237	24.13	Fornecimento e aplicação de mistura de prado verde, incluindo abertura e compactação das caixas, que se desenvolvem a vários níveis entre os degraus de pedra e muretes de sustentação, camada de terra vegetal com 30cm de espessura, camada drenante em gravilha, manta geo têxtil de separação e compactação.	m2	180,2