

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	Arquitectura		
	1.1	Trabalhos preparatórios ou acessórios		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de Estaleiro de acordo com a legislação em vigor	vg	1
2	1.1.2	Plano de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	vg	1
3	1.1.3	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em réguas de alumínio lacado.	vg	1
4	1.1.4	Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGR do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1
	1.2	Demolições/remoções		
5	1.2.1	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimento de coberturas existentes, incluindo picagem e remoção de camadas até à camada de forma existente, remoção de rufos, caleiras, remoção de impermeabilizações, considerando triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui carga, transporte e descarga, limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	544,18
6	1.2.2	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimento de lajetas da cobertura existente que vai passar a ser zona interior, incluindo picagem e remoção de camadas até à cota para aplicação de novo pavimento interior, remoção de rufos, caleiras, remoção de impermeabilizações, considerando triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui carga, transporte e descarga, limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	67,18
7	1.2.3	Remoção, transporte, armazenamento e posterior recolocação todo o mobiliário, equipamentos existentes dentro do edifício que sejam necessários remover para executar a intervenção proposta incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
8	1.2.4	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de vãos interiores existentes (portas e janelas), incluindo remoção de bandeiras, aros e guarnições, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	43
9	1.2.5	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de vãos exteriores existentes (portas, janelas, portões), incluindo remoção de peitoris e soleiras (se necessário), estores, grades e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	241,17
10	1.2.6	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de paredes interiores nas diversas espessuras indicadas em projecto, incluindo demolição do revestimentos das mesmas, remoção de isolamentos, remoção rodapés, trabalhos de construção civil, escoramentos (caso necessário) e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	252,33
11	1.2.7	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de paredes exteriores nas diversas espessuras indicadas em projecto, incluindo demolição do revestimentos das mesmas, remoção de isolamentos, remoção rodapés, trabalhos de construção civil, escoramentos e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	102,72
12	1.2.8	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de muretes exteriores das coberturas nas diversas espessuras indicadas em projecto, incluindo remoção de rufos, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	23,64
13	1.2.9	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de cortiça existente no teto da sala Polivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	109,54
14	1.2.10	Remoção, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização de peças das instalações sanitárias existentes, incluindo trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	28
15	1.2.11	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de todas as infra-estruturas e estruturas existentes na área de intervenção que não sejam necessárias para a construção do novo edifício e arranjos exteriores, tais como: infra-estruturas eléctricas e telefónicas, redes de águas, esgotos e pluviais, etc incluindo trabalhos de construção civil, movimento de terras, todos os trabalhos, máquinas e materiais necessários. Ficando a zona de intervenção completamente limpa e desimpedida, pronta para a nova intervenção.	vg	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

16	1.2.12	Picagem, demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos(incluindo rodapés) existentes no rés-do-chão, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	464,47
17	1.2.13	Picagem, demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos(incluindo rodapés) existentes no 1º andar, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	334,93
18	1.2.14	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de corrimão de escadas interiores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	18
19	1.2.15	Demolição e remoção total, transporte e descarga a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro de chaminés existentes incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
20	1.2.16	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de banca e armário da cozinha, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
21	1.2.17	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos em mosaico cerâmico existente no exterior que vai passar a pavimento interior, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento térreo, transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	23,76
22	1.2.18	Picagem, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimento cerâmico existente nas paredes interiores, incluindo picagem das camadas de base e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	66,7
23	1.2.19	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de lancis incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	144,78
24	1.2.20	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de vedação metálica existente em muro na envolvente da escola incluindo demolição de pilaretes de suporte e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	64,09
25	1.2.21	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de portão metálico existente de duas folhas de entrada de veículos incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
26	1.2.22	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de portão metálico existente de duas folhas de entrada de pedonal incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
27	1.2.23	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos exteriores em cubo de granito, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, considerando triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui carga, transporte e descarga, limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	637,43
28	1.2.24	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de banco/floreira com topo em pedra incluindo remoção e transporte a vazadouro de terra no seu interior e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	116,76
29	1.2.25	Execução de abate de árvores incluindo a desponta, toragem e empilhamento, carga, transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e descarga de acordo com as indicações do projecto. Consideram-se todos os trabalhos necessários à execução do abate, nomeadamente os necessários para assegurar a segurança dos operários e a do público em geral.	UN	3
30	1.2.26	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de muros incluindo fundações e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	10,97
31	1.2.27	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos exteriores de segurança, incluindo triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui carga, transporte e descarga, limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	58,05
32	1.2.28	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de vedação metálica existente no campo de jogos incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,93
33	1.2.29	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro licenciado de restantes demolições que sejam necessárias de acordo com plantas de vermelhos e amarelos do projeto incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de forma a deixar as demolições completamente efectuadas e o edifício e arranjos exteriores preparados para a nova intervenção.	UN	1
	1.3	Alvenarias		
	1.3.1	Alvenarias exteriores		
34	1.3.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico para utilização em alvenaria protegida não resistente, com exposição passiva e requisitos acústicos, térmicos e de resistência ao fogo, com furação vertical e sistema de encaixe macho-fêmea do tipo "Precceram, dimensões: 30x19x24 cm", ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	23,75

35	1.3.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico para utilização em alvenaria protegida não resistente, com exposição passiva e requisitos acústicos, térmicos e de resistência ao fogo, com furação vertical e sistema de encaixe macho-fêmea do tipo "Preeram, dimensões: 30x19x29 cm", ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	208,62
36	1.3.1.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado dimensões 30x20x9 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, grampeamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	4,45
	1.3.2	Alvenarias interiores		
37	1.3.2.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado dimensões 30x20x15 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	24,49
38	1.3.2.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado dimensões 30x20x11 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	210,22
39	1.3.2.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado dimensões 30x20x9 cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	20,46
40	1.3.2.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria dupla de tijolo cerâmico furado dimensões 30x20x11 cm + 30x20x11cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	61,08
	1.4	Cantarias		
41	1.4.1	Fornecimento e assentamento de Soleira em material igual às existentes incluindo impermeabilização com uma Impregnação repelente de água a base de siloxanos do tipo "Sika, Sikagard-700 SI", ou equivalente, pasta adesiva para suportes em gesso cartonado e renovação, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Fix", ou equivalente, mastique vedante acrílico de grande elasticidade, do tipo "Sista, Solyplast", ou equivalente, aditivo anti-derrapante e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	9,69
42	1.4.2	Fornecimento e assentamento de peitoril em material igual às existentes incluindo impermeabilização com uma Impregnação repelente de água a base de siloxanos do tipo "Sika, Sikagard-700 SI", ou equivalente, pasta adesiva para suportes em gesso cartonado e renovação, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Fix", ou equivalente, mastique vedante acrílico de grande elasticidade, do tipo "Sista, Solyplast", ou equivalente e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	15,39
	1.5	Coberturas		
43	1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em Painel de suporte de cobertura em aço galvanizado, 1 mm de espessura, do tipo "ArcelorMittal / Arval, perfil 4.225.54 SC", ou equivalente, face inferior pré-lacada a verde musgo RAL 6005 incluindo perfis de suporte e fixação, rufos, remates, fixações, acessórios, reforço em chapa de aço quinada, galvanizada a quente, com 3 mm de espessura, perfil de remate em alumínio, do tipo "Imperialum, Riv Ecol", ou equivalente, caleiras, gárgulas e todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. (Nota:Medição efectuada na projecção horizontal).	m2	84,23
44	1.5.2	Fornecimento e execução de camada de forma e regularização em betão leve (com 15cm de espessura média) incluindo remates, perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários conforme projecto.	m2	114,17
45	1.5.3	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura de passadiços exteriores em painel isotérmico de cobertura e fachada, do tipo "Perfitec, Isotec27", ou equivalente, cor branco RAL 9010 incluindo perfis de suporte e fixação, caleiras, remates, fixações, acessórios, barrotes em madeira de pinho tratada por autoclave dupla pressão, classe IV, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. (Nota:Medição efectuada na projecção horizontal).	m2	264,93
	1.6	Carpintarias		
	1.6.1	Portas interiores		
	1.6.1.1	Fornecimento e aplicação de Portaro interior em madeira, com fixo lateral em vidro e uma folha de abrir, do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Portaro Vitral (400)", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

46	1.6.1.1.1	a) M1	UN	4
47	1.6.1.1.2	b) M1*	UN	7
	1.6.1.2	Fornecimento e aplicação de Portaro interior em madeira, com uma folha de abrir, do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Portaro", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
48	1.6.1.2.1	a) M2	UN	6
49	1.6.1.2.2	b) M2*	UN	5
	1.6.1.3	Fornecimento e aplicação de Portaro interior em madeira, com duas folhas de abrir com aberturas em vidro (G10 1V), do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Portaro 2F", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
50	1.6.1.3.1	a) M3	UN	1
	1.6.1.4	Fornecimento e aplicação de Portaro interior em madeira, com uma folha de correr à face, do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Correr Facel", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
51	1.6.1.4.1	a) M4	UN	1
	1.6.1.5	Fornecimento e aplicação de Portaro interior corta-fogo em madeira, com duas folhas de abrir, do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Portaro EI30 2F", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas, acabamentos, barras anti-pânico e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos.		
52	1.6.1.5.1	a) M5	UN	1
	1.6.1.6	Fornecimento e aplicação de Portaro interior corta-fogo em madeira, com uma folha de abrir, do tipo "Vicaima, Linha Escolar, Portaro EI30", ou equivalente incluindo ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, molas, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
53	1.6.1.6.1	a) M6	UN	1
	1.6.2	Divisórias		
54	1.6.2.1	Fornecimento e montagem de Divisórias em painéis fenólicos, com 12,7mm de espessura do tipo "Arpa, série Athalon, Colorsintesi, código 0001 branco", ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox, barras estabilizadoras, perfis de fixação, suportes para painéis, chapa de aço inox, fecho de WC "livre/ocupado", parafusos em aço inox, dobradiças, cabides, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	m2	51,3
	1.6.3	Bancadas		
	1.6.3.1	Fornecimento e execução de Bancada com tampo em superfície de quartzo de alta performance com proteção bacteriostática do tipo "Silestone, série Mythology, Blanco Zeus Extreme, com 2cm de espessura", ou equivalente, incluindo armário em Armário em aglomerado melamínico de 10 mm, 20 mm e 30 mm de espessura, cores conforme projecto, portas de abrir em aglomerado melamínico de 20 mm de espessura, branco [cor RAL 9010], base em barrotes em pinho tratado: 5x8 cm, limpeza, tratamento, peças de fixação, cortes, remates, parafusos, buchas, acessórios, ferragens, trabalhos de construção civil, furação para lavatório, acabamentos finais (cores indicadas em projecto), lavatório de encastrar, em vitreous china, cor branco, do tipo "Sanindusa, série Agres, código 118370", ou equivalente, misturadora de banca, do tipo "Ofa, série Slim código GC.T0314", ou equivalente, sifão e todos os trabalhos e materiais necessários, ficando perfeitamente acabado e pronto a ser usado, tudo conforme projeto e indicações do fabricante, referência:		
55	1.6.3.1.1	a) M1	UN	1
56	1.6.3.1.2	b) M1*	UN	1
57	1.6.3.1.3	c) M2	UN	2
58	1.6.3.1.4	d) M2*	UN	6
59	1.6.3.1.5	e) M3	UN	1
60	1.6.3.1.6	f) M4	UN	1
	1.6.4	Diversos		
61	1.6.4.1	Fornecimento e montagem em palas de sombreamento de painéis de compósitos de cimento, do tipo "Swisspearl, refª Onyx 7099", ou equivalente, com 8 mm de espessura, colado e aparafusado, incluindo fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	m2	100,69
62	1.6.4.2	Fornecimento e montagem em passadiços exteriores de painéis de compósitos de cimento, do tipo "Swisspearl, refª Onyx 7099", ou equivalente, com 8 mm de espessura, colado e aparafusado, incluindo fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	m2	84,22



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

63	1.6.4.3	Fornecimento e montagem em encontro do edifício com os passadiços exteriores de painel OSB 4, com 22 mm de espessura, incluindo regularização, fixações, cortes, remates, cantoneira em aço galvanizado, rufos e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	m2	2,42
	1.7	Serralharias		
	1.7.1	Vãos exteriores		
	1.7.1.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por Janela de batente + Janelas basculantes, do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
64	1.7.1.1.1	a) A1	UN	15
65	1.7.1.1.2	b) A1*	UN	11
66	1.7.1.1.3	c) A9	UN	2
	1.7.1.2	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por Porta de batente com uma folha, do tipo "Cortizo, Sistema Porta Millennium Plus 70 RPT", ou equivalente + Janelas basculantes, do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, fechadura, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
67	1.7.1.2.1	a) A2	UN	1
68	1.7.1.2.2	b) A2*	UN	1
	1.7.1.3	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por vãos Fixos + Porta de batente com duas folhas, do tipo "Cortizo, Sistema Porta Millennium Plus 70 RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, fechadura, barras antipânico, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de		
69	1.7.1.3.1	a) A3	UN	5
70	1.7.1.3.2	b) A7	UN	1
	1.7.1.4	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por Janela(s) basculante(s), do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
71	1.7.1.4.1	a) A4	UN	7
72	1.7.1.4.2	b) A6	UN	5
	1.7.1.5	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por vão Fixo, do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
73	1.7.1.5.1	a) A5	UN	2
	1.7.1.6	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por Porta de batente com duas folhas, do tipo "Cortizo, Sistema Porta Millennium Plus 70 RPT", ou equivalente + Fixo, do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com minigrelhas em alumínio com acabamento igual ao vão (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, fechadura, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
74	1.7.1.6.1	a) A8	UN	1
	1.7.1.7	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com rotura da ponte térmica com acabamento em alumínio anodizado, refª 1L composto por Janela basculante + Fixo(s), do tipo "Cortizo, Sistema Cor 60 Folha Oculta RPT", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
75	1.7.1.7.1	a) A10	UN	1
76	1.7.1.7.2	b) A11	UN	2
	1.7.2	Rufos		

77	1.7.2.1	Fornecimento e aplicação de rufo metálico em zinco com o desenvolvimento indicado em projecto, incluindo pintura com esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento PUR Topcoat (2K), referência 433-040, cor branco [RAL 9010]", ou equivalente, primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, acessórios, fixações, cortes e remates, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	ml	211,57
	1.7.3	Corrimão e Guardas		
78	1.7.3.1	Fornecimento e aplicação de corrimão em Tubo estrutural laminado a quente redondo 42,4 mm, 2,6 mm de espessura (superior), aplicado a 0,9 m de altura, medida a partir do fochinho dos degraus, chumbado ao guarda-corpo adjacente incluindo fixações, peças de remate, trabalhos de construção civil, tratamento e acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	16,43
79	1.7.3.2	Fornecimento e aplicação de guardas em tubo estrutural laminado a quente redondo 42,4 mm, 2,6 mm de espessura (superior), aplicado a 1,1 m de altura, medida a partir do fochinho dos degraus existentes incluindo barra chata 5x40 mm (inferior), aplicada sobre murete existente em betão, varão de serralharia 16 mm com espaçamento de 11cm aplicadas na vertical (preenchimento), fixações, peças de remate, trabalhos de construção civil, tratamento e acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	18
	1.7.4	Diversos		
80	1.7.4.1	Fornecimento e aplicação de peitoril em chapa de aço, galvanizado a quente, com 2 mm de espessura incluindo acabamento a esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, Acabamento PUR Topcoat (2K), referência 433-040, cor branco [RAL 9010]", ou equivalente, primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, do tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão", ou equivalente, fixações, material isolante, do tipo "Weber weber.therm", ou equivalente, colado com cimento-cola, do tipo "Weber weber.col flex LI", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	128,89
81	1.7.4.2	Fornecimento e montagem em palas de sombreamento de perfil de alumínio "U" 12x12x1,5 mm, com fixação mecânica, incluindo fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	ml	649,6
82	1.7.4.3	Fornecimento e montagem em passadiços exteriores de perfil de alumínio "U" 12x12x1,5 mm, com fixação mecânica, incluindo fixações, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme desenhos de pormenor e indicações do fabricante.	ml	842,24
	1.8	Revestimentos		
	1.8.1	Paredes interiores		
83	1.8.1.1	Fornecimento e aplicação de acabamento estanhado cimentício, do tipo "Secil Argamassas, SecilTEK PK 06", ou equivalente, ficando pronto a receber pintura, incluindo argamassa de renovação, do tipo "Secil Argamassas, Fixdur", ou equivalente, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), remoção e limpeza de tinta ou revestimento existentes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	765,51
84	1.8.1.2	Fornecimento e aplicação de acabamento estanhado cimentício, do tipo "Secil Argamassas, SecilTEK PK 06", ou equivalente, ficando pronto a receber pintura, incluindo reboco interior cinzento para aplicação projectada, do tipo "Secil Argamassas, Redur Interior", ou equivalente, emboço de aderência do tipo "Secil Argamassas, Redur Fix", ou equivalente, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), limpeza prévia, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	397,57
85	1.8.1.3	Fornecimento e aplicação de reboco interior cinzento para aplicação projectada, do tipo "Secil Argamassas, Redur Interior", ou equivalente, regularizado, talochado e esponjado (acabamento areado), ficando pronto a receber pintura, incluindo emboço de aderência do tipo "Secil Argamassas, Redur Fix", ou equivalente, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), limpeza prévia, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	182,34
86	1.8.1.4	Fornecimento e assentamento de revestimento em Azulejos de pasta branca bicozedura, cor branco brilhante, do tipo "Cinca, Arquitectos, refª 2200", ou equivalente, dimensões 15x30x0,75cm, incluindo peças especiais (15x3,5 CX e 15x3,5 CV) a aplicar em todas as transições entre planos verticais, pasta adesiva para suportes em gesso cartonado e renovação, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Fix", ou equivalente, argamassa para betumação de juntas interiores, cor cinzento, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Cor", ou equivalente, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores) e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	108,3

87	1.8.1.5	Fornecimento e assentamento de revestimento em azulejos de pasta branca bicozedura, cor branco brilhante, do tipo "Cinca, Arquitectos, refª 2200", ou equivalente, dimensões 15x30x0,75cm, incluindo peças especiais (15x3,5 CX e 15x3,5 CV) a aplicar em todas as transições entre planos verticais, cimento cola flexível de exterior e interior, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Flex Basic", ou equivalente, argamassa para betumação de juntas interiores, cor cinzento, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Cor", ou equivalente, reboco de suporte a colagens técnicas, do tipo "Secil Argamassas, Maxdur", ou equivalente, argamassa de chapisco e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	111,76
88	1.8.1.6	Fornecimento e execução de revestimento de paredes contínuo em placas formadas por uma alma de gesso 100% natural e revestida nas suas duas faces por uma lâmina de celulose especial, dupla com 13mm+13mm de espessura, do tipo "Pladur N", ou equivalente, incluindo estrutura metálica de suporte, barramento de juntas, tratamento de superfícies, peças e acessórios de fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	11,7
89	1.8.1.7	Fornecimento e aplicação de chapa de alumínio quinada, 3 mm de espessura, lacada a branco RAL 9010 incluindo cantoneiras em alumínio 40x40x4 mm, cortes, remates, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	4,62
90	1.8.1.8	Fornecimento e colocação de revestimento em painel duplo de vidro translúcido de acabamento impresso, do tipo "SGG U-GLASS", ou equivalente incluindo aro em alumínio anodizado lacado à cor branco RAL 9010, com ruptura térmica, calços de Neoprene 70/80 Shore, com 3mm de espessura, dimensões 30x25mm (base), calços laterais de Neoprene 40/60, dimensões 15x20x3mm, barras de poliestireno expandido com densidade mínima de 20Kg/m³ + Vedante em silicone, dureza 25/30 Shore, Elasticidade 400/500%, Resistência à tração 10/12 Kg/m³, incluindo remates e fixações indicados pela marca, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	10,53
1.8.2 Paredes exteriores				
91	1.8.2.1	Fornecimento e aplicação de sistema de revestimento de fachadas com proteção térmica, baseado em placas isolantes de poliestireno expandido moldado (EPS) com 5 cm de espessura, do tipo "Weber, weber.therm classic", ou equivalente incluindo acabamento em revestimento orgânico, cor branco, para paredes interiores e exteriores, textura de acabamento em talochado fino, do tipo "Weber, weber.plast decor F, refª 2659", ou equivalente, reforço mecânico do sistema, adequado à "Categoria de Utilização I" definida pelo sistema, desde do arranque até aos 2,1 m de altura (medida a partir da cota de soleira do piso térreo), cortes, remates, perfis de remate e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da marca.	m2	1061,12
92	1.8.2.2	Fornecimento e colocação de revestimento em painel duplo de vidro translúcido de acabamento impresso, do tipo "SGG U-GLASS", ou equivalente incluindo aro em alumínio anodizado lacado à cor branco RAL 9010, com ruptura térmica, calços de Neoprene 70/80 Shore, com 3mm de espessura, dimensões 30x25mm (base), calços laterais de Neoprene 40/60, dimensões 15x20x3mm, barras de poliestireno expandido com densidade mínima de 20Kg/m³ + Vedante em silicone, dureza 25/30 Shore, Elasticidade 400/500%, Resistência à tração 10/12 Kg/m³, incluindo remates e fixações indicados pela marca, rufos, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	75,85
93	1.8.2.3	Fornecimento e aplicação de acabamento em revestimento orgânico, cor cinzento médio, para paredes interiores e exteriores, textura de acabamento em talochado fino, do tipo "Weber, weber.plast decor F, refª 2459", ou equivalente incluindo remates e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	78,55
1.8.3 Pavimentos interiores				
94	1.8.3.1	Fornecimento e aplicação de Pavimento com selagem final em verniz transparente de poliuretano 100% sólidos de base alifática, do tipo "Castan Decofinish Mate", ou equivalente incluindo selagem do revestimento em pintura à base de resinas de poliuretano alifático, com execução de faixas de 30 cm de largura nas cores preconizadas (RAL 9010, RAL 3024, RAL 3028, RAL 3011, RAL 6009, RAL 6005, RAL 6016 e RAL 6027), do tipo "CastanFloor PU PRO UV", ou equivalente, aplicação de camada base auto-alisante flexível à base de resinas de poliuretano, na cor a definir, do tipo "Castan Color Life Comfort", ou equivalente, aplicação de primário à base de resinas de poliuretano, com elevado poder de impregnação e colagem, do tipo "CastanFloor PU Consolidante", ou equivalente, limpeza da base, sobreposições, remates, cortes, perfis para junta de dilatação (onde necessário, conforme plantas e mapa de acabamentos) e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	420,05
95	1.8.3.2	Fornecimento e aplicação de pavimento natural em linóleo do tipo "Forbo, Marmoleum Real, referência 3131 Scarlet, com 2,5mm de espessura total, em rolo" ou equivalente com acabamento de superfície, do tipo "Forbo, TOPSHIELD 2", ou equivalente incluindo massa de regularização, do tipo "Forbo, Europlan 999", ou equivalente, cola, do tipo "Forbo, EuroFlex Lino Plus 414", ou equivalente, cilindrado em toda a superfície com cilindro de 70KG, juntas termo-soldadas com cordão condizente, sobreposições, remates, cortes, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), chapas de remate, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	540,38

96	1.8.3.3	Fornecimento e assentamento de revestimento em pavimento em Porcelânico plena massa não-vidrado do tipo "Cinca, série NovaArquitectura & Arquitectos, 30x30x0,75cm, referência 4329 cinza claro", ou equivalente, incluindo cimento cola flexível de exterior e interior, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Flex Basic", ou equivalente, argamassa para betumação de juntas interiores, cor cinzento, do tipo "Secil Argamassas, Adhere Cor", ou equivalente, cortes, remates, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	98,55
97	1.8.3.4	Fornecimento e assentamento de argamassa de enchimento e regularização de resistência superior armada com fibras de fibra de vidro e malhasol CQ30, do tipo "Secil Argamassas, Betonilha de alta resistência", ou equivalente, com 4 cm de espessura incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	1058,98
98	1.8.3.5	Fornecimento e assentamento de argamassa de enchimento e regularização de resistência superior armada com fibras de fibra de vidro, do tipo "Secil Argamassas, Betonilha de alta resistência", ou equivalente, com 4 cm de espessura incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	960,43
99	1.8.3.6	Fornecimento e assentamento de camada de regularização do pavimento térreo com 5cm incluindo espalhamento, alisamento e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	71,33
100	1.8.3.7	Fornecimento e assentamento de camada de base de tout-venant em pavimento térreo, incluindo compactação e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m3	21,4
101	1.8.3.8	Fornecimento e execução de laje em betão armado com malhasol CQ30, com 10cm de espessura no pavimento térreo incluindo espalhamento, alisamento e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	71,33
102	1.8.3.9	Fornecimento e colocação de Rodapé com núcleo em MDF hidrófugo, com 16 mm de espessura e 8 cm de altura, revestido em termolaminado decorativo de alta resistência mecânica, física e química, do tipo "Vicaima, Dekordor SHD", ou equivalente, cor branco, incluindo cortes, remates, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	ml	561,07
	1.8.4	Pavimentos exteriores		
103	1.8.4.1	Fornecimento e aplicação de Pavimento com selagem mate do tipo "Sikafloor 410 Elastic (0,15 kg/m²)", ou equivalente incluindo acabamento do tipo "Sikafloor 400 N Elastic (0,9-1,5 kg/m²), ou equivalente, polvilhado em fresco com sílica colorida (0,3-0,8 mm), cor verde musgo RAL 6005, primário do tipo "Sikafloor 156" ((0,3-0,5 kg/m²), argamassa de regularização, limpeza da base, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	25,58
	1.8.5	Tectos exteriores		
104	1.8.5.1	Fornecimento e aplicação de sistema de revestimento de tectos com proteção térmica, baseado em placas isolantes de poliestireno expandido moldado (EPS) com 5 cm de espessura, do tipo "Weber, weber.therm classic", ou equivalente incluindo acabamento em revestimento orgânico, cor branco, para paredes interiores e exteriores, textura de acabamento em talochado fino, do tipo "Weber, weber.plast decor F, refª 2659", ou equivalente, cortes, remates, perfis de remate e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da marca.	m2	154,18
105	1.8.5.2	Fornecimento e aplicação em tectos dos passadiços exteriores de painel OSB 4, com 12 mm de espessura incluindo fixações, cortes, remates, perfis de remate e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	264,93
	1.9	Tectos falsos		
	1.9.1	Tectos interiores		
106	1.9.1.1	Fornecimento e montagem de Placa de gesso, do tipo "Pladur, FON+ R Aleat. 8-15-20 BC - Plénium 600 mm", ou equivalente, dimensões 2,7x1,2 m incluindo estrutura simples para fixação de teto, do tipo "Pladur Estrutura simples T-45 + PL (peça polivalente)", ou equivalente, sancas, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	451,87
107	1.9.1.2	Fornecimento e montagem de Placa de gesso, do tipo "Pladur, FON+ R Aleat. 8-15-20 BC - Plénium 600 mm", ou equivalente, dimensões 2,7x1,2 m incluindo estrutura simples para fixação de teto, do tipo "Pladur Estrutura simples T-45", ou equivalente, sancas, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	111,24
	1.9.2	Tectos exteriores		

108	1.9.2.1	Fornecimento e montagem de sistema de teto suspenso formado por uma estrutura dupla de aço galvanizado de maestras 60/27 colocadas a distinto nível, na qual se aparafusa uma placa de cimento, com acabamento de argamassa e pintura (cor branco afinado à cor das paredes adjacentes), do tipo "Knauf, D282b.pt Aquapanel - Pintura Lisa GRC", ou equivalente incluindo fixações, sancas, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	m2	12,07
	1.10	Pinturas		
	1.10.1	Paredes interiores		
109	1.10.1.1	Fornecimento e execução de pintura com esmalte aquoso 100% acrílico do tipo "Robbialac, Acrismalte Acetinado, referência 043, branco [cor RAL 9010]", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente, remoção e limpeza de tinta existente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	765,51
110	1.10.1.2	Fornecimento e execução de pintura com tinta aquosa vinílica, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, VinylREP, refª 019", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente, remoção e limpeza de tinta existente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	355,03
111	1.10.1.3	Fornecimento e execução de pintura com esmalte aquoso 100% acrílico do tipo "Robbialac, Acrismalte Acetinado, referência 043, branco [cor RAL 9010]", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	409,27
112	1.10.1.4	Fornecimento e execução de pintura com tinta aquosa vinílica, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, VinylREP, refª 019", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	143,5
113	1.10.1.5	Fornecimento e execução de pintura com tinta Anti-Fungos para Interior, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, Robbiotel Mate, refª 065", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente, remoção e limpeza de tinta existente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	30,2
114	1.10.1.6	Fornecimento e execução de pintura com tinta Anti-Fungos para Interior, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, Robbiotel Mate, refª 065", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	38,84
	1.10.2	Tectos interiores		
115	1.10.2.1	Fornecimento e execução de pintura com tinta aquosa vinílica, cor branco RAL 9010, do tipo "Robbialac, VinylREP, refª 019", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre tectos, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	563,11
116	1.10.2.2	Fornecimento e execução de pintura com tinta aquosa vinílica, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, VinylREP, refª 019", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre tectos, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente, regularização / preparação da superfície, remoção e limpeza de tinta existente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	903,25
117	1.10.2.3	Fornecimento e execução de pintura com tinta Anti-Fungos para Interior, cor verde musgo RAL 6005, do tipo "Robbialac, Robbiotel Mate, refª 065", ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre tectos, incluindo primário aquoso anti-fungos e algas e anti-alcálico, do tipo "Robbialac, Plastron, refª 020-0200", ou equivalente, regularização / preparação da superfície, remoção e limpeza de tinta existente e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações do fabricante.	m2	88,56
	1.11	Isolamentos e impermeabilizações		

118	1.11.1	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização de coberturas constituído por: emulsão betuminosa aplicada a frio, do tipo "Imperialum, Imperkote L", ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume plastómero APP com 3 Kg/m2 e armadura de fibra de vidro, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Imperialum, Polyplas 30", ou equivalente, membrana de betume polímero APP de 4,0 Kg/m2 com armadura de poliéster de 150 gr/m2, protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral colorido (cor branco) na face superior do tipo "Imperialum, Polyxis R 40", ou equivalente, banda de reforço e betume plastómero APP com 4 Kg/m2, armada com armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces, com 0,33 m de largura, respectivamente, do tipo "Imperialum Polybanda 33", ou equivalente incluindo remates, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas, impermeabilizações em tubagens de ventilação, ralos de pinha e caleira, caleiras moldadas na cobertura, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque. (Nota: Medição efectuada na projecção horizontal).	m2	659,08
119	1.11.2	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização de coberturas constituído por: membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 4 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Imperialum, POLYSTER 40", ou equivalente, membrana de betume polímero APP de 4,0 Kg/m2 com armadura de poliéster de 150 gr/m2, protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral colorido (cor branco) na face superior do tipo "Imperialum, Polyxis R 40", ou equivalente, banda de reforço e betume plastómero APP com 4 Kg/m2, armada com armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces, com 0,33 m de largura, respectivamente, do tipo "Imperialum Polybanda 33", ou equivalente incluindo remates, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e platibandas, todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante. Ficando a cobertura completamente estanque. (Nota: Medição efectuada na projecção horizontal).	m2	84,23
120	1.11.3	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização de pavimento térreo constituído por: emulsão betuminosa do tipo "Imperkote F, da Imperialum" ou equivalente, membrana de betume polímero APP de 4.0kg/m2 com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno ambas as faces do tipo "Imperialum, Polyester 40", ou equivalente, incluindo remates, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes (mínimo 100cm), todos os trabalhos e materiais necessários. Conforme pormenor e indicações do fabricante.	m2	23,72
121	1.11.4	Fornecimento e aplicação no pavimento térreo de manta geotêxtil de polipropileno como camada separadora do tipo "Imperialum, Impersep 150", ou equivalente, incluindo dobras, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	23,72
122	1.11.5	Fornecimento e aplicação no pavimento térreo de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, do tipo "Imperialum Ifoam Cobertura", ou equivalente, com 6 cm de espessura, incluindo cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	23,72
123	1.11.6	Fornecimento e aplicação na cobertura de isolamento térmico em placas de lã de rocha com 150 kg/m3 recobertas a betume na face superior, do tipo "COBERLAN B50", ou equivalente, com 8 cm de espessura, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	659,08
124	1.11.7	Fornecimento e aplicação na cobertura de isolamento térmico em placas de lã de rocha com 150 kg/m3, do tipo "COBERLAN N50", ou equivalente, com 8 cm de espessura, incluindo fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	84,23
125	1.11.8	Fornecimento e aplicação em tectos exteriores de espuma de poliuretano projetada, com 5 cm de espessura média (face inferior da laje colaborante), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	12,07
126	1.11.9	Fornecimento e aplicação em pavimentos de impermeabilizante do tipo "Eurocol, Euroblock Reno 021", ou equivalente aplicado em 2 de mãos transversais incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	540,38
127	1.11.10	Fornecimento e aplicação em pavimentos e paredes de impermeabilização com argamassa de impermeabilização flexível monocomponente, do tipo "Secil Argamassas, Adhere SecilTEK HidroSTOP Flex", ou equivalente incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	295,68
128	1.11.11	Fornecimento e aplicação em tectos falsos interiores de manta de Lã de Rocha, com 40 mm espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	491,76
	1.12	Equipamentos		
	1.12.1	Equipamento I.S.		
129	1.12.1.1	Fornecimento e assentamento de Sanita simples d/c, em vitreous china, à cor branco, do tipo "Sanindusa, série New WCcare, código 129011", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	1
130	1.12.1.2	Fornecimento e aplicação de Tampo de sanita New WCcare com abertura frontal, do tipo "Sanindusa, série New WCcare, código 22931", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empitada 15/2020/DPGOM

131	1.12.1.3	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta DC, do tipo "Sanindusa, série Proget Confort, código 130021", ou equivalente + Tanque compacto de entrada inferior com mecanismo dupla descarga, do tipo "Sanindusa, série Proget Confort, código 130111LM", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	11
132	1.12.1.4	Fornecimento e aplicação de Tampo de sanita, do tipo "Sanindusa, série Proget Confort, código 21411", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	11
133	1.12.1.5	Fornecimento e assentamento de Sanita simpes DC, do tipo "Sanindusa, série WcKids, código 125011", ou equivalente + Tanque de encastrar de dupla descarga para sanita simples, do tipo "Sanindusa, série Quadro, código 445", ou equivalente + Placa dupla descarga, cor cromado, do tipo "Sanindusa, série Quadro, código 443XX", ou equivalente + Sifão para sanita DC, do tipo "Sanindusa, série Componentes, código MSKT1714", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, torneiras de esquadria, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
134	1.12.1.6	Fornecimento e aplicação de Tampo de sanita, cor branco, do tipo "Sanindusa, série WcKids, código 22511", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	5
135	1.12.1.7	Fornecimento e aplicação de Lavatório 43x38, do tipo "Sanindusa, série WcKids, código 125300", ou equivalente + Coluna suspensa, do tipo "Sanindusa, série WcKids, código 125220", ou equivalente, incluindo sifão Garrafa 11/4" p/VDA, com acabamento cromado, do tipo "Ofa, Complementos, código DI.T0022", ou equivalente, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
136	1.12.1.8	Fornecimento e aplicação de Lavatório 65x58, do tipo "Sanindusa, série New WCCare, código 129320", ou equivalente, incluindo Sifão redondo para lavatório, do tipo "Sanindusa, série Complementos, código 4V9511", ou equivalente, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	1
137	1.12.1.9	Fornecimento e aplicação de Lavatório 60, do tipo "Sanindusa, série Cetus, código 110310", ou equivalente + Coluna suspensa, do tipo "Sanindusa, série Cetus, código 110220", ou equivalente, incluindo sifão Garrafa 11/4" p/VDA, com acabamento cromado, do tipo "Ofa, Complementos, código DI.T0022", ou equivalente, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	14
138	1.12.1.10	Fornecimento e aplicação de Urinol com alimentação de água por trás, do tipo "Sanindusa, série Forma, código 108560", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
139	1.12.1.11	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada para lavatório do tipo "Sanindusa, série Eco, refª 5190341", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	20
140	1.12.1.12	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada para lavatório com alavanca clínica do tipo "Sanindusa, série Eco, refª 5198341", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	1
141	1.12.1.13	Fornecimento e aplicação de Torneira temporizada de encastrar para urinol, do tipo "Sanindusa, série Eco, código 5190541", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
142	1.12.1.14	Fornecimento e aplicação de Torneira temporizada para duche, do tipo "Sanindusa, série Lock, código 5532741", ou equivalente + Chuveiro de mão, do tipo "Sanindusa, série Duo, código 5969111", ou equivalente + Tubo flexível para chuveiro 150, do tipo "Sanindusa, série Componentes, código A550320", ou equivalente + Joelho de saída de água e suporte de chuveiro, do tipo "Sanindusa, série Componentes, código 5690411", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
143	1.12.1.15	Fornecimento e aplicação de Espelho inclinável, do tipo "Sanindusa, série New Wccare, refª 42969", ou equivalente, incluindo fixações, acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
144	1.12.1.16	Fornecimento e aplicação de apoio de canto 70x100 do tipo "Sanindusa, série New Wccare, refª 42957", ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	1
145	1.12.1.17	Fornecimento e aplicação de Papeleira em aço inox escovado, de 285X325X125 mm, do tipo "Utilnox, código UT-PC99", ou equivalente, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	8
146	1.12.1.18	Fornecimento e aplicação de Dispensor de toalhas de papel em aço inox escovado, do tipo "Utilnox, código UT-DP725S", ou equivalente, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	8
147	1.12.1.19	Fornecimento e aplicação de Doseador de sabão vertical, em aço inox escovado, acabamento satinado, com depósito interior em plástico, fixação à parede, do tipo "Utilnox, código UT-DS615", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	13

148	1.12.1.20	Fornecimento e aplicação de dispensador de papel jumbo em aço inox escovado, do tipo "Utilnox, código UT-DP842", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	15
149	1.12.1.21	Fornecimento e aplicação de Porta piaçaba de parede, em aço inox escovado, de 90x400 mm, do tipo Utilnox, código UT-AB168S", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	17
150	1.12.1.22	Fornecimento e aplicação de Contentor higiénico de parede em aço inox escovado, do tipo "Utilnox, código UT-PC910", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	8
151	1.12.1.23	Fornecimento e aplicação de Banco de chuveiro, do tipo "Sanindusa, série New Wccare, refª 42948", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	1
152	1.12.1.24	Fornecimento e aplicação de Apoio basculante 80, do tipo "Sanindusa, série New Wccare, refª 42964", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	2
153	1.12.1.25	Fornecimento e aplicação de Apoio basculante 80 com porta rolos, do tipo "Sanindusa, série New Wccare, refª 42968", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	2
	1.12.2	Equipamento Diversos		
	1.12.2.1	Fornecimento e aplicação de Tela de rolo do tipo "Warema, Cruzfer, Rollo TR.O.08", ou equivalente, incluindo comando manual, acessórios, manípulos, fixações, suportes, peças e perfis de fixação, equipamentos, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar, conforme projeto e indicações do fabricante, nos seguintes vãos:		
154	1.12.2.1.1	a) A1	UN	15
155	1.12.2.1.2	b) A1*	UN	11
156	1.12.2.1.3	c) A2	UN	1
157	1.12.2.1.4	d) A2*	UN	1
158	1.12.2.1.5	e) A6	UN	5
159	1.12.2.1.6	f) A9	UN	2
160	1.12.2.2	Fornecimento e aplicação de Elevador do tipo "Otis, modelo GeN2 Comfort, com capacidade para 8 pessoas", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e revestimentos necessários, trabalhos de construção civil, ligações eléctricas, quadros, maquinaria, cabos, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, ficando o elevador pronto a funcionar. Tudo conforme projecto e indicações da casa fornecedora .	UN	1
	1.13	Diversos		
161	1.13.1	Trabalhos de construção civil necessários para a execução de todas as especialidades, tais como: abertura e fechamento de roços ou valas, execução de muretes, cortes em lajes, tapamento de aberturas que não sejam necessárias, atravessamentos de paredes ou muros, reposição de revestimentos e acabamentos, reparação de alvenarias, movimento de terras, etc..., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	vg	1
162	1.13.2	Limpeza das instalações, após execução dos trabalhos.	UN	1
163	1.13.3	Fornecimento e aplicação de perfil para junta de movimento, do tipo "Schlüter-DILEX-RF", ou equivalente incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	2,5
164	1.13.4	Fornecimento e aplicação de perfil para junta de movimento, do tipo "Azulima, CF 230 P 23", ou equivalente incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66
165	1.13.5	Fornecimento e aplicação de perfil para junta de movimento do tipo "Schlüter-DILEX-EZ 70", ou equivalente incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	42,72
166	1.13.6	Fornecimento e aplicação de perfil para escadas em aço inoxidável com uma delineação especial antiderrapante, do tipo "Schlüter-DILEX-TREP-EFK", ou equivalente incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	76,1
167	1.13.7	Fornecimento e aplicação de perfil para junta de movimento, do tipo "Weber, weber.therm", ou equivalente incluindo selagem de junta com mastique de poliuretano e cordão de fundo de junta, fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	123,85
	2.	Arquitectura Paisagista		
	2.1	Pavimentação e Lancilagem		
	2.1.1	Pavimento em cubo de calcário		



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

168	2.1.1.1	Fornecimento e assentamento de camada de base de material britado de granulometria extensa com 15 cm de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m3	149,28
169	2.1.1.2	Fornecimento transporte e aplicação de pavimento em cubo de pedra calcária 5x5x5cm, incluindo almofada de pó de pedra com cimento ao traço 1:6 com 5cm de espessura, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com pó de pedra e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.	m2	995,23
	2.1.2	Pavimento em material granular		
170	2.1.2.1	Fornecimento e assentamento de camada de base de material britado de granulometria extensa com 15 cm de espessura após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m3	54,37
171	2.1.2.2	Fornecimento transporte e aplicação de Pavimento pedonal, em material granular, de 10 cm de espessura, realizado com areia calcária, espalhada e nivelada com motoniveladora, incluindo compactação, remates, nivelamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.	m2	362,48
	2.1.3	Pavimento desportivo		
172	2.1.3.1	Fornecimento e assentamento de Pavimento desportivo, do tipo "Diasen, Sistema Fun, cor cinzento", ou equivalente incluindo primário de aderência para bases de betão, do tipo "Diasen, Whatstop", ou equivalente, regularização de base em betão existente com pendentes corrigidas, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m2	247,9
	2.1.4	Pavimento segurança		
173	2.1.4.1	Fornecimento transporte e aplicação de Pavimento de segurança em borracha SBR para utilização em parques infantis fornecido em placas de 500x500mm, espessura 65 mm, cor vermelho incluindo cortes, remates e todos os trabalhos necessários e complementares de acordo com peças desenhadas e CE.	m2	58,04
	2.1.5	Guias		
174	2.1.5.1	Fornecimento e assentamento de Guia em betão vibro-prensado do tipo "Artebel, modelo LGU 2508", ou equivalente, dimensões 1000x250x80 mm incluindo fundação em betão simples, movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	ml	215,74
	2.2	Plantações e Sementeiras		
175	2.2.1	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobranes a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	571,22
176	2.2.2	Fornecimento e execução de Sementeira de prado de sequeiro do tipo "A. Pereira Jordão, Lda." ou equivalente composto por : 30% Festuca arundinacea; 20% Festuca rubra rubra; 20% Lolium multiflorum; 20% Lolium perenne; 5% Trifolium incarnatum; 5% Trifolium repens à razão de 40 gr/m2 incluindo fertilização, primeiras regas, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	571,22
	2.2.3	Fornecimento e plantação de árvores, bem conformadas, com flecha intacta e sistema radicular bem desenvolvido em torrão, incluindo dreno de arejamento, abertura de cova, fertilização localizada, tapamento com terra vegetal, camada de brita nº3 (20cm de espessura), manta geotêxtil de polipropileno como camada separadora do tipo "Imperialum, Impersep 150", ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários à sua plantação conforme Plano de Plantação e outras do CE, das seguintes espécies:		
177	2.2.3.1	a) Quercus faginea (Carvalho cerquinho), h=1,5m	UN	8
	2.3	Vedações, Portões e corrimões		
178	2.3.1	Fornecimento e aplicação de Vedação com 1,43m de altura do tipo "Betafence, modelo Nylofor 2D, cor branco", ou equivalente, incluindo postes de fixação de seção quadrada, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	75,66
179	2.3.2	Fornecimento e aplicação de rede periférica metálica e plastificada com malha de 50 mm e arame 12/8, cor branco + lacagem à cor branco RAL 9010, incluindo peças de fixação, peças de remate, cortes, trabalhos de construção civil, tratamento e acabamentos de postes de fixação existentes e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,93
	2.3.3	Fornecimento e aplicação de Portão com duas folhas 186(largura)x210(altura) cm do tipo "Betafence, modelo Nylofor, cor branco", ou equivalente, incluindo quadro e postes de fixação com tubos de seção quadrada, dobradiças reguláveis, sistema de fecho e ferrolho de solo, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, com as seguintes características:		
180	2.3.3.1	a) F1	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	2.3.4	Fornecimento e aplicação de Portão com uma folha 93(largura)x143(altura) cm do tipo "Betafence, modelo Nylofor, cor branco", ou equivalente, incluindo quadro e postes de fixação com tubos de seção quadrada, dobradiças reguláveis, sistema de fecho e ferrolho de solo, chumbadouros, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, com as seguintes características:		
181	2.3.4.1	a) F2	UN	2
182	2.3.5	Fornecimento e aplicação de CORRIMÃOS em tubo redondo em aço inox (AISI 316), 42mm x 2mm incluindo suportes de corrimão em aço inox, do tipo "JNF, IN.18.133", ou equivalente, fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.	ml	41,3
	2.3.6	Fornecimento e aplicação de Porta de batente, com 4 folhas, 260(largura)x210(altura) cm composta por estrutura em perfis de aço (perfis tubulares de seção quadrangular, com 50x50x3mm) e revestimento, nas quatro faces verticais, em chapa de aço, com 3mm de espessura, incluindo ferragens, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil, execução de nicho para contadores com tijolo cerâmico, rebocos, pinturas e todos os trabalhos e materiais necessários, com as seguintes características:		
183	2.3.6.1	a) F3	UN	1
	2.4	Mobiliário Urbano		
184	2.4.1	Fornecimento e assentamento de Banco em betão com armadura de aço, do tipo "Amop, AM", ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
185	2.4.2	Fornecimento e assentamento de Banco em betão com armadura de aço, do tipo "Amop, Banco AM Côncavo - Linha AM", ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
186	2.4.3	Fornecimento e assentamento de Banco em betão com armadura de aço, do tipo "Amop, Banco AM Convexo - Linha AM", ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	4
187	2.4.4	Fornecimento e assentamento de Papeleira em betão com armadura de aço + depósito em aço inox AISI 316, do tipo "Amop, Papeleira Mateus", ou equivalente, incluindo base de fundação, fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
188	2.4.5	Fornecimento e assentamento de Caldeira em betão com armadura de aço, do tipo "Amop, Caldeira DaFoz 2", ou equivalente, incluindo fixações, chumbadouros, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	10
	2.5	Diversos		
189	2.5.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em betuminoso igual ao existente na zona de aplicação do novo coberto na ligação com a escola adjacente incluindo compactação, remates, nivelamentos e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.	m2	74,03
	3.	ESTABILIDADE		
	3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos, com qualquer meio de escavação, incluindo descarga a vazadouro de materiais sobrantes, escoramentos e contenção de terras, todos os trabalhos e materiais necessários		
190	3.1.1.1	Sapatas da Pérgula Exterior - Entrada	m3	39,6
191	3.1.1.2	Sapatas da Pérgula Exterior - Lateral	m3	66,83
192	3.1.1.3	Plintos PL1	m3	1,8
193	3.1.1.4	Laje de Fundação do Elevador	m3	36,9
194	3.1.1.5	Laje de Ensoleiramento Geral do Recreio Coberto	m3	428
195	3.1.1.6	Sapata do Muro Exterior	m3	51,48
	3.1.2	Execução de aterro em caboucos com terras sobrantes da escavação ou de empréstimo, incluindo transporte, compactação, espalhamento, todos os trabalhos e materiais		
196	3.1.2.1	Sapatas da Pérgula Exterior - Entrada	m3	32,99
197	3.1.2.2	Sapatas da Pérgula Exterior - Lateral	m3	55,67
198	3.1.2.3	Plintos PL1	m3	1,57
199	3.1.2.4	Laje de Fundação do Elevador	m3	29,34
200	3.1.2.5	Laje de Ensoleiramento Geral do Recreio Coberto	m3	117,6
201	3.1.2.6	Sapata do Muro Exterior + Rampa	m3	30,78
	3.2	BETÃO EM INFRAESTRUTURA		



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	3.2.1	Fornecimento e aplicação de Betão de Limpeza C12/15 (B15) no leito das fundações (edifício e arranjos exteriores) em camadas com espessura média de 0,05 m, incluindo espalhamento e compactação		
202	3.2.1.1	Sapatas Isoladas da Pérgula Exterior - Entrada	m3	0,8
203	3.2.1.2	Sapatas Isoladas da Pérgula Exterior - Lateral	m3	1,35
204	3.2.1.3	Laje de Fundação do Elevador	m3	0,26
205	3.2.1.4	Vigas de Fundação do Elevador	m3	0,01
206	3.2.1.5	Laje de Ensoleiramento Geral do Recreio Coberto	m3	8,04
207	3.2.1.6	Sapata do Muro Exterior	m3	1,92
	3.2.2	Fornecimento e colocação de Betão Armado (C25/30 (B30) - A500NR SD), incluindo cofragem e descofragem, vibração e barramento impermeabilizante em superfícies de fundação.		
208	3.2.2.1	Sapatas Isoladas da Pérgula Exterior - Entrada	m3	5,12
209	3.2.2.2	Sapatas Isoladas da Pérgula Exterior - Lateral	m3	8,64
210	3.2.2.3	Laje de Fundação do Elevador	m3	3,41
211	3.2.2.4	Vigas de Fundação do Elevador	m3	0,15
212	3.2.2.5	Muro de Suporte MSE do Elevador	m3	0,21
213	3.2.2.6	Laje de Ensoleiramento Geral do Recreio Coberto	m3	69,84
214	3.2.2.7	Plintos PL1 (Sala de Actividades)	m3	0,23
215	3.2.2.8	Plintos PL2 (Pérgula Exterior - Entrada)	m3	0,98
216	3.2.2.9	Plintos PL2 (Pérgula Exterior - Lateral)	m3	1,96
217	3.2.2.10	Sapata do Muro Exterior	m3	16,55
	3.3	BETÃO EM SUPRAESTRUTURA		
	3.3.1	Fornecimento e colocação de Betão Armado (C25/30 (B30) - A500NR) incluindo cofragem, escoramento e desmoldagem, vibração, cura, etc, em:		
218	3.3.1.1	Elevador	m3	10,65
219	3.3.1.2	Pilares do Recreio Coberto	m3	4,25
220	3.3.1.3	Vigas do Recreio Coberto	m3	8,12
221	3.3.1.4	Lajes do Recreio Coberto	m3	60,5
222	3.3.1.5	Platibandas do Recreio Coberto	m3	6,19
223	3.3.1.6	Muro de Suporte Exterior	m3	13,3
224	3.3.1.7	Laje mista/colaborante do tipo H15, espessura de chapa de 10mm, ou equivalente, incluindo pintura intumescente da chapa colaborante, adequada selagem em roços nas suas ligações periféricas às paredes existentes com argamassa fluida epoxi para enchimentos e ancoragens e colocação de juntas de betonagem de acordo com pormenores desenhados	m2	14
	3.3.2	Fornecimento e colocação de Betão Armado (C25/30 (B30) - A500NR) incluindo cofragem melhorada para betão a vista, escoramento e desmoldagem, vibração, cura, etc, em:		
225	3.3.2.1	Lajes de Escada do Recreio Coberto	m3	4,53
226	3.3.2.2	Paredes Resistentes da Escada do Recreio Coberto	m3	4,44
	3.4	ESTRUTURA METÁLICA		
	3.4.1	Fornecimento e montagem de perfis metálicos, em aço Fe 510, incluindo galvanização a quente e/ou outros acabamentos, e ainda todas as ligações, cortes, furações, soldaduras, chapas de apoio, parafusos, buchas químicas, tratamentos e acabamentos e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução da estrutura.		
	3.4.1.1	Em Pórtico de Sala de Actividades		
227	3.4.1.1.1	HEB160	kg	281,16
228	3.4.1.1.2	IPE330	kg	513,76
229	3.4.1.1.3	Chapas	kg	86,18
	3.4.1.2	Em Palas de Ensombramento (30 un)		
230	3.4.1.2.1	UPN120	kg	3577,8
231	3.4.1.2.2	IPE120	kg	780



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	3.4.1.3	Em Laje Mista / Colaborante		
232	3.4.1.3.1	HEB140	kg	222,42
233	3.4.1.3.2	Chapas	kg	43,78
	3.4.1.4	Em Pérgola Exterior-Entrada		
234	3.4.1.4.1	UPN400	kg	6878,44
235	3.4.1.4.2	IPE100	kg	525,69
236	3.4.1.4.3	SHS 150x6.3	kg	2992,65
237	3.4.1.4.4	L70x7	kg	145,04
238	3.4.1.4.5	Chapas	kg	284,63
	3.4.1.5	Em Pérgola Exterior-Lateral		
239	3.4.1.5.1	UPN300	kg	6283,200 00000000 1
240	3.4.1.5.2	IPE100	kg	729,81
241	3.4.1.5.3	SHS 150x6.3	kg	4175,66
242	3.4.1.5.4	L70x7	kg	103,6
243	3.4.1.5.5	Chapas	kg	452,67
	3.4.1.6	Em Cobertura do Corredor		
244	3.4.1.6.1	L200x20	kg	2635,6
245	3.4.1.6.2	RHS 100x60X3	kg	157,96
246	3.4.1.6.3	SHS 150x6.3	kg	834,57
247	3.4.1.6.4	IPE100	kg	187,11
248	3.4.1.6.5	L100x65x9	kg	3,33
249	3.4.1.6.6	Chapas	kg	47,18
	3.4.2	Fornecimento e montagem de perfis metálicos, em aço galvanizado S355, incluindo esmalte de acabamento de poliuretano de 2 componentes baseado em resinas de poliéster altamente flexíveis, do tipo "Robbialac, acabamento PUR Topcoat (2K), referência 433-040, cor branco [RAL 9010]", ou equivalente, primário promotor de adesão, de dois componentes baseados em resinas de polivinil butiral e pigmentos resistentes à corrosão, to tipo "Robbialac, Self Etching Primer Filler, referência 334-0070, aplicado em 2 a 3 demãos, molhado sobre molhado e deixar 30 a 40 microns por demão" ou equivalente, e ainda todas as ligações, cortes, furações, soldaduras, chapas de apoio, parafusos, buchas químicas, tratamentos e acabamentos e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução da estrutura.		
	3.4.2.1	Em Pérgola Exterior-Entrada		
250	3.4.2.1.1	CF-100x2.0	kg	863,21
	3.4.2.2	Em Pérgola Exterior-Lateral		
251	3.4.2.2.1	CF-100x2.0	kg	982,35
	3.4.2.3	Em Cobertura do Corredor		
252	3.4.2.3.1	CF-120x2.0	kg	268,14
	3.5	DIVERSOS		
253	3.5.1	Fornecimento e colocação de brita, em enchimento sob laje de ensoleiramento geral, incluindo espalhamento e compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	221,4
	4.	Rede de Distribuição de Água		
	4.1	ACESSÓRIOS		
254	4.1.1	Fornecimento e instalação de ramais de ligação à rede publica, incluindo abertura e tapamento de vala, válvula manobrável pela entidade abastecedora, e todos os trabalhos e acessórios necessários	UN	1

255	4.1.2	Fornecimento e instalação de contador individual de água de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, de acordo com as necessidades de abastecimento do edifício, colocado em nicho, incluindo desmonte de contador existente (caso seja aplicável), fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvula olho de boi, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
256	4.1.3	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para autoclismo, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 16 mm.	UN	17
257	4.1.4	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para mictórios, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 16 mm.	UN	6
258	4.1.5	Fornecimento e montagem de Válvula de assento em latão niquelado para lavatório, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø16 mm.	UN	32
	4.1.6	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de esfera em latão niquelado para enroscar, com barreira de oxigénio, através de união roscada, de acordo com peças desenhadas e C.E, com os seguintes diâmetros:		
259	4.1.6.1	a) Ø 16 mm	UN	13
260	4.1.6.2	b) Ø 20 mm	UN	5
261	4.1.6.3	c) Ø 26 mm	UN	4
262	4.1.6.4	d) Ø 32 mm	UN	2
	4.2	TUBAGENS		
	4.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem para a rede de abastecimento em PEAD da classe de pressão 1,0 MPa, com junta soldada, instalada enterrada, incluindo acessórios, abertura e tapamento de valas e/ou roços e reposição do pavimento existente (quando aplicável), conforme peças desenhadas e C.E.		
263	4.2.1.1	a) Ø 25 mm	m	44,5
264	4.2.1.2	b) Ø 32 mm	m	35,6
265	4.2.1.3	c) Ø 40 mm	m	46
266	4.2.1.4	d) Ø 50 mm	m	11,5
	4.2.2	Fornecimento e colocação em rede de água fria de tubagem em Multicamada Tricomposta, do tipo "Mepla" da "Geberit", incluindo acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços quando necessário, ou fixação a laje de teto, em ramais de distribuição e alimentação de água de consumo, conforme peças desenhadas e C.E.		
267	4.2.2.1	a) Ø 16 mm	m	202,6
268	4.2.2.2	b) Ø 20 mm	m	55
269	4.2.2.3	c) Ø 26 mm	m	56
270	4.2.2.4	d) Ø 32 mm	m	14
271	4.2.2.5	e) Ø 40 mm	m	19
	4.2.3	Fornecimento e colocação em rede de água quente de tubagem em Multicamada Tricomposta, do tipo "Mepla" da "Geberit", incluindo manga isoladora, acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços quando necessário, ou fixação a laje de teto, em ramais de distribuição e alimentação de água de consumo, conforme peças desenhadas e C.E.		
272	4.2.3.1	a) Ø 16 mm	m	30,5
273	4.2.3.2	b) Ø 20 mm	m	15,8
	4.3	DIVERSOS		
274	4.3.1	Fornecimento e instalação de torneira de serviço de esfera com junção, em latão niquelado, incluindo ligações e todos os acessórios e trabalhos necessários ao perfeito funcionamento do sistema.	UN	2
275	4.3.2	Fornecimento e instalação de bocas de rega incluindo tubagem de ligação e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	2
276	4.3.3	Execução de Ensaio da Rede de Águas à pressão regulamentada.	UN	1
277	4.3.4	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Abastecimento de Água, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	UN	1
	5.	Rede de Combate a Incêndios		
	5.1	ACESSÓRIOS		
278	5.1.1	Fornecimento e instalação de contador individual e armário de contador, de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, colocado em nicho, incluindo ligação à rede existente, abertura e tapamento de vala (caso necessário) fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvula de retenção, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento da rede de incêndio.	UN	1
	5.2	TUBAGENS		
	5.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD da classe de pressão 1,0 MPa, com junta roscada, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E.		



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

279	5.2.1.1	a) Ø 50 mm	m	69,5
	5.2.2	Execução de rede de incêndios armada em ferro galvanizado da série média, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000, montado à vista, cravado mecânicamente, incluindo abraçadeiras, suportes, acessórios, roços e atravessamentos de paredes, conforme peças desenhadas e C.E.		
280	5.2.2.1	a) Ø 2"	m	54,2
	5.3	DIVERSOS		
281	5.3.1	Fornecimento e montagem de carretéis de 25m, de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	4
282	5.3.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento nos carretéis, de acordo com peças desenhadas e C.E.	UN	4
283	5.3.3	Execução de Ensaio da Rede de Águas à pressão regulamentada.	UN	1
284	5.3.4	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Combate a Incêndios, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	UN	1
	6.	Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas		
	6.1	CÂMARAS DE INSPECÇÃO		
	6.1.1	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção quadrada em betão, com tampa estanque em ferro galvanizado CLASSE B 125 tipo "ACO TopTek Uniface AGI", rebaixada e aro em ferro galvanizado hermeticamente vedados, com acabamento idêntico ao existente no pavimento onde se implantam, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
285	6.1.1.1	a) Quadrada - 40x40cm	UN	9
286	6.1.1.2	b) Quadrada - 60x60cm	UN	3
	6.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
287	6.2.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo contenção periférica de valas, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobantes, eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	122
288	6.2.2	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactação.	m3	96
289	6.2.3	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	17
	6.3	TUBAGENS		
	6.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem em ramais, coletores e tubos de ventilação, em tubagem de PVC-U Série B, com anel de neoprene, incluindo abertura de roços, forquilhas, tês, curvas, bocas de limpeza, terminais de ventilação, fixação às paredes etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
290	6.3.1.1	a) Ø 50 mm	ml	94
291	6.3.1.2	b) Ø 75 mm	ml	41,4
292	6.3.1.3	c) Ø 90 mm	ml	21,6
293	6.3.1.4	c) Ø 110 mm	ml	142,5
294	6.3.1.5	d) Ø 125 mm	ml	21,6
	6.4	ACESSÓRIOS		
295	6.4.1	Fornecimento e colocação de ralo de pavimento sifonado, em PVC, com de 25cm de largura, incluindo ligações às tubagens, selagens, acessórios e todos os trabalhos necessários.	UN	1
	6.4.2	Fornecimento e colocação de caixas de passagem em PVC rígido, incluindo tampa cromada e fixação, conforme C.E..		
296	6.4.2.1	a) 4*50*75	UN	9
	6.5	DIVERSOS		
297	6.5.1	Execução de ligações da nova rede à rede existente no Centro Escolar, conforme peças desenhadas, incluindo desmonte e reposição de pavimento igual ao existente, abertura e tapamento de vala, ligações às caixas existentes e restantes trabalhos e acessórios necessários para um perfeito funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais domésticas.	UN	1
298	6.5.2	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	UN	1
	7.	Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
	7.1	CÂMARAS DE INSPECÇÃO		

	7.1.1	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção quadrada, em betão, com tampa estanque em ferro galvanizado CLASSE B 125 tipo "ACO TopTek Uniface AGI", rebaixada e aro em ferro galvanizado hermeticamente vedados, com acabamento idêntico ao existente no pavimento onde se implantam, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
299	7.1.1.1	a) Quadrada - 40x40cm	UN	3
300	7.1.1.2	b) Quadrada - 60x60cm	UN	4
	7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
301	7.2.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo contenção periférica de valas e todos os trabalhos necessários, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito.	m3	114
302	7.2.2	Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.	m3	78,2
303	7.2.3	Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	28
	7.3	TUBAGENS		
	7.3.1	Fornecimento e colocação de tubos de queda pluviais em alumínio lacado tipo "Socaleiras" ou equivalente, na cor a definir pela arquitectura, incluindo fixações e todos os acessórios e materiais necessários, nos seguintes diâmetros:		
304	7.3.1.1	a) Secção retangular 60x80 mm	ml	77,2
	7.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U SN4, em ramais e coletores enterrados, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E..		
305	7.3.2.1	a) Ø 110 mm	ml	115,5
306	7.3.2.2	b) Ø 125 mm	ml	85
	7.4	CALEIRAS		
307	7.4.1	Execução de caleira de pavimento, incluindo grelha em ferro fundido, ralos de descarga e todos os trabalhos e acessórios complementares.	ml	60
308	7.4.2	Execução de caleira moldada na camada de enchimento da cobertura, para escoamento de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	90,3
309	7.4.3	Fornecimento e colocação de ralos de pinha universal, incluindo ligação aos tubos de queda, e todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme peças desenhadas e C.E.	UN	11
	7.5	DIVERSOS		
310	7.5.1	Fornecimento e assentamento de sumidouros em betão armado, incluindo movimento de terras, grelha com aro anti-roubo em ferro fundido dúctil (FFD) e todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento.	UN	11
311	7.5.2	Trabalhos de desactivação de três sumidouros existentes, indicados nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
312	7.5.3	Execução de ligações da nova rede à rede existente no Centro Escolar, conforme peças desenhadas, incluindo desmonte e reposição de pavimento igual ao existente, abertura e tapamento de vala, ligações às caixas existentes e restantes trabalhos e acessórios necessários para um perfeito funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais pluviais.	UN	1
313	7.5.4	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Drenagem de Águas Pluviais, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	UN	1
	8.	Infraestruturas Eléctricas		
	8.1	ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
	8.1.1	ENTRADA DE ENERGIA		
314	8.1.1.1	Conjunto de trabalhos de fornecimento, montagem e ligação de caixa de contagem em BTE (Telecontagem), caixa de barramentos e portinhola, de classe II, incluindo execução de murete ou aplicação em parede, de acordo com o indicado na memória descritiva.	UN	1
315	8.1.1.2	Reajuste do ramal em BT (Rede de uso exclusivo e Rede de uso partilhado, se necessário), de acordo com indicações fornecidas pela EDP após análise no local, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e todos os encargos.	UN	1
	8.2	QUADROS ELÉTRICOS E EQUIPAMENTOS		
	8.2.1	Executar alterações em Quadros eléctricos com todos os acessórios e trabalhos necessários incluídos:		
316	8.2.1.1	Q.E.	UN	1
317	8.2.1.2	Q.P.0.1	UN	1
318	8.2.1.3	Q.P.1.1	UN	1
319	8.2.1.4	Q.P.1.2	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	8.2.1.5	Botoneira de corte, montagem saliente, estanque IP44 de acordo com normas IEC e EN, incluindo buçim e fixação, para os seguintes quadros:		
320	8.2.1.5.1	QE	UN	2
	8.3	ALIMENTAÇÕES		
	8.3.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
321	8.3.1.1	XV-R3x95+50	ml	63
322	8.3.1.2	XV-R3x35+2G16	ml	42
323	8.3.1.3	XV-U5G6	ml	34
324	8.3.1.4	XV-U3G6	ml	104
	8.3.2	TUBAGEM		
	8.3.2.1	Fornecimento e instalação à vista, de tubos VD (zh), com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:		
325	8.3.2.1.1	VD Ø50	ml	42
326	8.3.2.1.2	VD Ø32	ml	138
327	8.3.2.2	Abrir vala com largura aproximada de 0,40m e 0,80m de profundidade, proteger com areia, sinalizar com fita e rede, aterrar com consolidação de terras e remover sobranes, em todo o tipo de terreno, de acordo com o indicado neste projeto, com reposição de pavimento.	ml	42
	8.3.2.3	Fornecimento e instalação em vala, proteger com areia, sinalizar com fita e rede, de tubos do tipo corrugado de dupla parede e interior liso de cor vermelha, do tipo:		
328	8.3.2.3.1	PEAD Ø90	UN	63
	8.4	ILUMINAÇÃO NORMAL		
	8.4.1	CAIXAS		
	8.4.1.1	Fornecimento e instalação de caixas sem halógenos (zh), salientes, com todos os acessórios e equipamentos, do tipo:		
329	8.4.1.1.1	De derivação incluindo buçins e placas de bornes com bornes para a secção de 2,5mm².	UN	72
	8.4.2	CABOS		
	8.4.2.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
330	8.4.2.1.1	05VV 2x1,5mm²	ml	92
331	8.4.2.1.2	05VV 3G1,5mm²	ml	1050
	8.4.3	TUBAGEM		
	8.4.3.1	Fornecimento e instalação à vista, de tubos VD, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:		
332	8.4.3.1.1	VD Ø20	ml	1112
	8.4.3.2	Fornecimento e instalação em vala de tubos PEAD, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:		
333	8.4.3.2.1	PEAD Ø40	ml	168
	8.4.4	APARELHAGEM DE COMANDO E MANOBRA		
334	8.4.4.1	Interruptor simples unipolar saliente, completamente equipado, com todos os acessórios necessários à sua montagem, da série Plexo da LEGRAND, ou equivalente.	UN	25
335	8.4.4.2	Comutador de lustre unipolar saliente, completamente equipado, com todos os acessórios necessários à sua montagem, da série Plexo da LEGRAND, ou equivalente.	UN	1
336	8.4.4.3	Detetor de Movimento com campo de deteção de 120°, para montagem saliente, com um alcance de até 12m, da marca BEG-LUXOMAT, ou equivalente.	UN	26
	8.4.5	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
	8.4.5.1	Aparelhos de iluminação completamente equipados, incluindo lâmpadas, kits de suspensão, cabo de alimentação transparente nas luminárias suspensas, topos, kits abraçadeira, drivers LED, transformadores, caixas de encastrar, ou outros equipamentos necessários, tais como caixas de derivação necessárias, lâmpadas e todos os acessórios de funcionamento, fixação, suspensão, etc., com as características indicadas no C.E., dos tipos:		
337	8.4.5.1.1	L1 - Luminária IRIS 27W 840 branco LED 2.540lm, da Auralight, ou equivalente	UN	47
338	8.4.5.1.2	L2 - Luminária VITIS 58.02.014.4000, 32W.1200mm, 5.370lm - 551 lux, da Auralight, ou equivalente	UN	127
339	8.4.5.1.3	L3 - Luminária JUNCUS LED 136 19W 840 C 2490lm - 162 lux, da Auralight, ou equivalente	UN	11



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

340	8.4.5.1.4	L4 - Luminária VITIS 58.01.014.4000, 16W.600mm, 2.685lm - 197 lux, da Auralight, ou equivalente	UN	54
341	8.4.5.1.5	L5 - Luminária VITIS 58.03.014.4000, 48W.1690mm 8.015lm, da Auralight, ou equivalente	UN	12
342	8.4.5.1.6	L6 - Luminária Znap WA 27W 2700 On/Off 830 1475mm, da Auralight, ou equivalente	UN	8
343	8.4.5.1.7	L7 - Luminária CASSIOPEIA S 18 LED 26W, 3250lm, c/ coluna em poliéster 4m HU, fixação por enterramento, da Auralight, ou equivalente	UN	9
344	8.4.5.1.8	L8 - Luminária MOON SQUARE 180 LED 12W 450mA c/ montagem á superfície, da Molto Luce, ou equivalente	ml	2
	8.5	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	8.5.1	CAIXAS		
	8.5.1.1	Fornecimento e instalação de caixas sem halogéneos (zh), com todos os acessórios e equipamentos, do tipo:		
345	8.5.1.1.1	De derivação incluindo buçins e placas de bornes com bornes para a secção de 2,5mm².	UN	43
	8.5.2	CABOS		
	8.5.2.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
346	8.5.2.1.1	05VV 3G1,5mm²	ml	225
347	8.5.2.1.2	ACN-4 2x0,5+ 2x0,22	ml	350
	8.5.3	TUBOS		
	8.5.3.1	Fornecimento e instalação à vista, de tubos VD, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:		
348	8.5.3.1.1	VD Ø20	ml	576
	8.5.4	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
	8.5.4.1	Aparelhos de iluminação completamente equipados, incluindo lâmpadas e todos os acessórios de funcionamento, fixação (paredes / tetos), suspensão, etc., com as características indicadas no C.E., dos tipos:		
349	8.5.4.1.1	Bloco Autónomo Permanente	UN	10
350	8.5.4.1.2	Bloco Autónomo Não Permanente	UN	48
	8.6	TOMADAS E EQUIPAMENTOS		
	8.6.1	CAIXAS		
	8.6.1.1	Fornecimento e instalação de caixas sem halogéneos (zh), com todos os acessórios e equipamentos, do tipo:		
351	8.6.1.1.1	De derivação incluindo buçins e placas de bornes com bornes para a secção de 2,5mm², com tampa.	UN	87
	8.6.2	CABOS		
	8.6.2.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
352	8.6.2.1.1	05VV 3G2,5mm²	ml	742
	8.6.3	TUBOS		
	8.6.3.1	Fornecimento e instalação à vista, de tubos VD, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:		
353	8.6.3.1.1	VD Ø20	ml	742
	8.6.4	EQUIPAMENTOS		
354	8.6.4.1	Tomada monofásica simples tipo "Schuko" alvéolos protegidos com ligação rápida, com montagem saliente, da série PLEXUS, da LEGRAND, ou equivalente.	UN	104
355	8.6.4.2	Tomada monofásica dupla tipo "Schuko" alvéolos protegidos com ligação rápida, com montagem saliente, da série PLEXUS, da LEGRAND, ou equivalente.	UN	16
	8.7	DIVERSOS		
356	8.7.1	Conjunto de trabalhos de aplicação de mástique resistente ao fogo, nos atravessamentos de cabos, das transições de zonas corta fogo ou locais de risco diferentes, de forma a criar uma obturação corta-fogo, do tipo DMK Mastic da marca Tria ou do tipo EZ-Path da marca Legrand, com resistência ao fogo adequada ao local a aplicar, conforme Projeto de Segurança Contra Incêndio, ou sistemas equivalentes.	UN	1
357	8.7.2	Telas finais em suporte físico e digital .dwg e .pdf: elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada, entregue duas cópias em papel assinadas pelo Diretor de Obra e cópia em formato digital aberto dwg e formato pdf, incluindo esquemas técnicos de identificação de todos os circuitos realizados, quadros esquemáticos, identificação e codificação de circuitos, etc.	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

358	8.7.3	Certificação da instalação com empresa certificada para o efeito, com apresentação de telas finais, termos de responsabilidade, taxas de certificação, e todos os elementos necessários para a certificação final da instalação.	UN	1
359	8.7.4	Validação de garantia dos equipamento da referida especialidade por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	UN	1
360	8.7.5	Apresentação de desenhos de preparação de obra em 3D de acordo com as orientações e pedidos da fiscalização de obra e equipa projetista.	UN	1
361	8.7.6	Ensaio, experiências, arranque das instalações e formação, conforme C.E.	UN	1
362	8.7.7	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Programação e ensaios para todo o sistema, definidos pela legislação em vigor, de acordo com o indicado neste projeto, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projeto.	UN	1
9.	Telecomunicações			
9.1	Telecomunicações			
9.1.1	REDE DE TUBAGEM			
9.1.1.1	Fornecimento e instalação à vista, caminho de cabos, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente:			
363	9.1.1.1.1	Calha DLP com separador para correntes fortes e correntes fracas, incluindo tampas, topos e todos os acessórios necessários para a sua correta aplicação. 100x50 - da LEGRAND, ou equivalente.	ml	480
9.1.2	CAIXAS			
9.1.2.1	Fornecimento e instalação de caixas de visita de parede em alvenaria, rebocada, incluindo tampa, adequada ao tipo de acabamento do pavimento, com todos os acessórios e equipamentos, do tipo:			
364	9.1.2.1.1	CVM (50x50x50cm)	UN	1
365	9.1.2.1.2	De Passagem (50x50x50cm)	UN	4
9.1.3	REDE DE CABOS			
9.1.3.1	PARES DE COBRE			
9.1.3.1.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:			
366	9.1.3.1.1.1	Cabo Cat.6 U/UTP LSZH Dca-s2,d2,a1, da Barpa, ou equivalente.	ml	3125
9.1.4	APARELHAGEM			
9.1.4.1	TOMADAS			
9.1.4.1.1	Fornecimento, montagem com todos os acessórios necessários, incluindo espelhos e quadros adequados, e execução das ligações como indicado pelo Projetista, da marca Legrand, ou equivalente (de acordo com a série de material elétrico aplicada), cor a confirmar com a Arquitetura, dos tipos:			
367	9.1.4.1.1.1	Conjunto de tomada RJ45 simples Cat. 6, cor Branco, para montagem em calha DLP, da série Mosaic da LEGRAND, ou equivalente, .	UN	10
368	9.1.4.1.1.2	Conjunto de tomada RJ45 dupla Cat. 6, cor Branco, para montagem em calha DLP, da série Mosaic da LEGRAND, ou equivalente, .	UN	56
9.1.5	EQUIPAMENTOS			
369	9.1.5.1	Fornecimento, montagem com todos os acessórios necessários, de bastidor, conforme peças desenhadas, incluindo todos os conjunto de trabalhos, fornecimento e montagem de todos os acessórios necessários, e execução de todas as ligações.	UN	1
370	9.1.5.2	Interligação à rede de terras do edifício.	UN	1
9.1.6	ENSAIOS			
371	9.1.6.1	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todo o sistema (Relatório de Ensaio e Funcionalidade - REF), definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade, todos os procedimentos e eventuais taxas para licenciamento, de acordo com o indicado neste projeto.	UN	1
9.2	SISTEMA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO			
9.2.1	CABOS			



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	9.2.1.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
372	9.2.3.1.1	JE-H(st)H Bd FE 180 e90 2x0,8	ml	536
	9.2.2	EQUIPAMENTOS		
	9.2.2.1	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado na memória descritiva, do tipo "UTC Fire & Security" ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o bom funcionamento:		
373	9.2.2.1.1	Central de Detecção de Incêndio Endereçável 2 loop, expansíveis, com todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema (baterias, cartas de comunicação e de expansão, módulos de comunicações e todos os acessórios necessários).	UN	1
374	9.2.2.1.2	Detetores de incêndio ópticos endereçáveis, incluindo as respetivas bases.	UN	49
375	9.2.2.1.3	Detetores termovelocimétrico endereçáveis, incluindo as respetivas bases.	UN	2
376	9.2.2.1.4	Botoneiras de acção endereçáveis com caixa de montagem	UN	10
377	9.2.2.1.5	Sirene ótico acústica interior endereçável, com acessório de fixação/aplicação	UN	5
378	9.2.2.1.6	Sirene ótico acústica exterior endereçável, com acessório de fixação/aplicação	UN	1
379	9.2.2.1.7	Interfaces de controlo e comando I/O com o número de saídas adequadas, fontes de alimentação, baterias e o conjunto de acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema.	UN	4
	9.2.3	PROGRAMAÇÃO		
380	9.2.3.1	Execução programação, ligações e encravamentos entre a central de incêndio e restantes equipamentos, incluindo cablagens, tubagens e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema, de acordo com o indicado no projeto.	UN	1
	9.3	SISTEMA DE DETEÇÃO DE INTRUSÃO		
	9.3.1	CABOS		
	9.3.1.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
381	9.3.1.1.1	Cabo ACN-4 2x0,5+ 2x0,22	ml	261
382	9.3.1.1.2	Cabo Cat.6 U/UTP LSZH Dca-s2,d2,a1, da Barpa, ou equivalente.	ml	42
	9.3.2	EQUIPAMENTOS		
	9.3.2.1	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado na memória descritiva, do tipo "UTC Fire & Security" ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o bom funcionamento:		
383	9.3.2.1.1	Fornecimento, instalação e programação de Central de deteção de intrusão, com 8 a 32 zonas - 4 áreas, incluindo bateria com autonomia de 72h, com todos os acessórios, ligações e trabalhos necessários, de acordo com o especificado neste projecto.	UN	1
384	9.3.2.1.2	Detetor de dupla tecnologia IR+MO 12m, de acordo com o especificado neste projecto.	UN	18
385	9.3.2.1.3	Teclado de operação	UN	2
386	9.3.2.1.4	Modulo expansor 3 - 32 zonas, 8 outputs e output sirene, incluindo bateria 12/7,2Ah	UN	3
387	9.3.2.1.5	Sirene auto-alimentada, auto-protegida	UN	1
	9.3.3	PROGRAMAÇÃO		
388	9.3.3.1	Execução programação, ligações e encravamentos entre a central de intrusão e restantes equipamentos, incluindo cablagens, tubagens e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema, de acordo com o indicado no projeto.	UN	1
	9.4	SISTEMA DE CCTV		
	9.4.1	CABOS		
	9.4.1.1	Fornecimento, montagem, identificação e execução de cabos instalado em conduta circular (tubo), caminho de cabos, ou calha técnica, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, com a seguinte designação:		
389	9.4.1.1.1	Cabo Cat.6 U/UTP LSZH Dca-s2,d2,a1, da Barpa, ou equivalente.	ml	320
	9.4.2	EQUIPAMENTOS		

	9.4.2.1	Fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado na memória descritiva, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o bom funcionamento:		
390	9.4.2.1.1	Monitor TruVision LED 19" LED - 1280x1024 - Entradas VGA, HDMI	UN	1
391	9.4.2.1.2	NVR TruVision 21, com 8 canais IP, switch incorporado de 8 PoE, H.264/MPEG-4, ONVIF/PSIA, 40 Mbps bandwidth, eSATA, HDMI/VGA/BNC, 2 TB storage	UN	1
392	9.4.2.1.3	Câmera IP Bullet, lente varifocal 2.8 - 12mm, PAL, Exterior, HD 1.3 MPX - 120 dB WDR - PoE(802.3af) - Iluminação IR até 30 metros, Edge Recording até 64GB com cartão SDHC - ROI - Inteligencia (face detection, etc) H.264 / ONVIF S / PSIA / HTTPS	UN	1
	9.4.3	PROGRAMAÇÃO		
393	9.4.3.1	Execução programação, ligações, incluindo cablagens, tubagens e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema, de acordo com o indicado no projeto.	UN	1
	9.5	DIVERSOS		
394	9.5.1	Conjunto de trabalhos de aplicação de mastique resistente ao fogo, nos atravessamentos de cabos, das transições de zonas corta fogo ou locais de risco diferentes, de forma a criar uma obturação corta-fogo, do tipo DMK Mastic da marca Tria ou do tipo EZ-Path da marca Legrand, com resistência ao fogo adequada ao local a aplicar, conforme Projeto de Segurança Contra Incêndio, ou sistemas equivalentes.	UN	1
395	9.5.2	Telas finais em suporte físico e digital .dwg e .pdf: elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada, entregue duas cópias em papel assinadas pelo Diretor de Obra e cópia em formato digital aberto dwg e formato pdf, incluindo esquemas técnicos de identificação de todos os circuitos realizados, quadros esquemáticos, identificação e codificação de circuitos, etc.	UN	1
396	9.5.3	Validação de garantia dos equipamento da referida especialidade por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	UN	1
397	9.5.4	Apresentação de desenhos de preparação de obra em 3D de acordo com as orientações e pedidos da fiscalização de obra e equipa projetista.	UN	1
398	9.5.5	Ensaio, experiências, arranque das instalações e formação, conforme C.E.	UN	1
399	9.5.6	Certificação das instalações com empresa certificada para o efeito, com apresentação de telas finais, termos de responsabilidade, taxas de certificação, e todos os elementos necessários para a certificação final da instalação.	UN	1
400	9.5.7	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Programação e ensaios para todo o sistema, definidos pela legislação em vigor, de acordo com o indicado neste projeto, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projeto.	UN	1
	10.	Sistema Segurança Contra Incêndios		
	10.1	EQUIPAMENTOS		
	10.1.1	EQUIPAMENTOS DE EXTINÇÃO		
401	10.1.1.1	Fornecimento e colocação de extintor portátil de pó químico seco, do tipo ABC, de 6kg de capacidade, da marca Grupo de Incêndios, tipo ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, ou dentro de armário específico, de acordo com o definido pela arquitetura, e sinalização com 1 placa sinalizadora fotoluminescente com dimensões 150x150mm ou 200x300 (panorâmico), quando aplicável) e 1 placa fotoluminescente indicando o tipo de extintor e em que materiais pode ser usado, com dimensões 240x85mm, do tipo indicado nas peças desenhadas, da marca Sinalux tipo ou equivalente.	UN	20
402	10.1.1.2	Fornecimento e montagem de Botoneiras, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitetura, e sinalização com 1 placa sinalizadora fotoluminescente com dimensões 150x150mm ou 200x300 (panorâmico), quando aplicável), do tipo indicado nas peças desenhadas, da marca Sinalux tipo ou equivalente.	UN	7
403	10.1.1.3	Fornecimento e aplicação de Iluminação de segurança permanente e autónoma, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitetura, e sinalização com o sentido da saída de emergência, da marca Sinalux tipo ou equivalente.	UN	13
404	10.1.1.4	Fornecimento e aplicação de Iluminação de segurança não permanente e autónoma, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitetura, e sinalização com o sentido da saída de emergência, da marca Sinalux tipo ou equivalente.	UN	47
405	10.1.1.5	Fornecimento e montagem de Detector óptico de fumos, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitetura.	UN	54

406	10.1.1.6	Fornecimento e montagem de Detector TERMOVELOCIMÉTRICO, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitectura.	UN	5
407	10.1.1.7	Fornecimento e montagem de Sirenes, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede, ou em suporte de base, de acordo com o definido pela arquitectura, e sinalização da marca Sinalux tipo ou equivalente.	UN	5
408	10.1.1.8	Fornecimento e aplicação de porta corta fogo com barra anti panico no vão de porta de saída dos funcionários no corredor, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua colocação, de acordo com o definido pela arquitectura, para uma correcta funcionalidade, conforme mapa de vão da arquitectura	UN	12
409	10.1.1.9	Fornecimento e instalação de carretel de combate a incêndio, incorporado em caixa metálica, com mangueira de 25ml, da marca Grupo de Incêndio tipo ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e equipamentos necessários, entre eles, válvulas de abertura/fecho, sistemas de rotação, mangueiras, agulhetas, manómetros, redutores de caudal, etc, de acordo com o indicado na memória descritiva e legislação em vigor. Aquando da aplicação de um extintor junto ao carretel, o mesmo será inserido na mesma caixa que o carretel, sendo a caixa preparada para o efeito. O tipo de acabamento/design da caixa do carretel será a definir pela Arquitetura.	UN	4
410	10.1.1.10	Fornecimento e montagem de manómetros de leitura de pressão 0-16bar junto a cada carretel, incluindo válvula de seccionamento para possível substituição do manómetro, ligações e todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento.	UN	4
411	10.1.1.11	Aplicação de Central de Incêndios com Sistema Automático para Detecção de Incêndios, incluindo todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, conforme indicado no C.E..	UN	1
	10.2	SINALÉTICA		
	10.2.1	Fornecimento e colocação de sinalética de segurança contra incêndios com placas fotoluminescentes com dimensões e materiais adequadas à sua (Simples ou Panorâmicos), localização indicadas nas peças desenhadas e memória descritiva, da marca "Sinalux", tipo ou equivalente. Incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, tudo de acordo com projeto de segurança contra incêndios.		
412	10.2.1.1	Botoneira de incêndio 150x150mm	UN	7
413	10.2.1.2	Central de deteção de incêndio 300x150 mm	UN	1
414	10.2.1.3	Sinalética Quadro Electrico Fotovoltaico 150x150mm	UN	4
415	10.2.1.4	Sinalética Corte de Energia de Emergência GERAL 150x150mm	UN	4
416	10.2.1.5	Sinalética Corte de Energia de Emergência LOCAL 150x150mm	UN	4
417	10.2.1.6	Sinalética Corte de Energia de Emergência Fotovoltaico 150x150mm	UN	4
418	10.2.1.7	Porta de Saída 300x150 mm	UN	7
419	10.2.1.8	Sentido de evacuação (Esquerda, direita frente) 300x150 mm	UN	44
420	10.2.1.9	Boca de incêndio (Carretel) 200x300 mm	UN	4
421	10.2.1.10	Sinalética PERIGO DE ELECTROCUSSÃO - Fotovoltaico 150x150mm	UN	4
422	10.2.1.11	Extintor 200x300 mm	UN	20
423	10.2.1.12	Fornecimento e montagem de plantas de emergência com a indicação das vias de evacuação, meios de alarme e 1.ª intervenção, instruções gerais de segurança, legendagem em português e outros idiomas se aplicável, devidamente orientadas, impressas em placas fotoluminescentes (não coladas) e moldura do tipo a aprovar pela fiscalização, de acordo com o indicado no projeto de segurança contra incêndios e medidas de autoproteção.	UN	6
	10.3	DIVERSOS		
424	10.3.1	Telas finais em suporte físico e digital .dwg e .pdf: elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada, entregue duas cópias em papel assinadas pelo Diretor de Obra e cópia em formato digital aberto dwg e formato pdf, incluindo esquemas técnicos de identificação de todos os circuitos realizados, quadros esquemáticos, identificação e codificação de circuitos, etc.	UN	1
425	10.3.2	Validação de garantia dos equipamento da referida especialidade por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	UN	1
426	10.3.3	Apresentação de desenhos de preparação de obra em 2D de acordo com as orientações e pedidos da fiscalização de obra e equipa projetista.	UN	1
427	10.3.4	Ensaio, experiências, arranque das instalações e formação, conforme C.E.	UN	1
428	10.3.5	Trabalho de construção civil de apoio à execução da referida especialidade e, alçapões de acesso aos equipamentos, abertura a tapamento de roços, execução de muros, carotes, incluindo impermeabilizações e trabalhos de acabamento.	UN	1

429	10.3.6	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todo o sistema, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade, todos os procedimentos e eventuais taxas para licenciamento, junto das respetivas entidades (ANPC), de acordo com o indicado pela legislação aplicável, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projeto.	UN	1
430	10.3.7	Elaboração de Medidas de Auto Proteção (MAP) e todos os elementos associados, de acordo com as telas finais, incluindo taxas e licenciamento junto das respetivas entidades (ANPC).	UN	1
	11.	AVAC		
	11.1	PRODUÇÃO DE ENERGIA TÉRMICA		
	11.1.1	Chiller's do tipo bomba de calor incluindo: - Quadro Elétrico; - Apoios Anti-vibráticos (borracha); - Controlador; - Arrancador Suave.		
	11.1.1.1	Chiller bomba de calor do tipo Ar/Água/Água, para funcionamento a baixas temperaturas, com certificação EUROVENT, unidade de produção independente ou simultânea de água fria ou quente para instalações de ar condicionado a 2 tubos. Estrutura em chapa de aço galvanizado com pintura em epoxy-poliéster (RAL 5014), com painéis laterais amovíveis, internamente revestidos com isolamento acústico em poliuretano expandido. Unidade com ventiladores axiais, compressores herméticos scroll em compartimento fora do fluxo de ar e evaporador de placa em aço inox 316 AISI. Inclui de fábrica controlo da pressão de condensação, por variação contínua da velocidade dos ventiladores. Fluido refrigerante R410a.		
431	11.1.1.1.1	Chiller 2T Aquecimento: 113,20 kW COP: 3,29 Caudal: 19.910 l/h Arrefecimento: 113,50 kW EER: 3,19 ESEER: 4,21 Caudal: 19.260 l/h Máxima Potência Absorvida: 51,10 kW Corrente de Arranque: 188,50 A Corrente Absorvida: 93,10 A Marca e modelo de referência, BlueBox - ZetaRev HE HP 10.2	UN	1
	11.2	UNIDADES INTERIORES DE CLIMATIZAÇÃO		
	11.2.1	Ventiloconvector tipo consola de parede para sistema a 2 tubos, composto por carroçaria em chapa de aço galvanizado, baterias em cobre com alhetas de alumínio, filtro de ar, tabuleiro de condensados em chapa de aço isolado, e ventilador centrífugo com 6 velocidades, incluindo, plenun, filtro e todos os acessórios conforme C.E. Incluindo: - Válvulas de 2 vias - Juntas anti-vibráticas - Válvulas de corte - Válvulas dinâmica de regulação de caudal - Sondas de temperatura - Filtro - Comando mural com termostato e ligação GTC.		
432	11.2.1.1	VC 1	UN	1
433	11.2.1.2	VC 2	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empitada 15/2020/DPGOM

434	11.2.1.3	VC 3	UN	1
435	11.2.1.4	VC 4	UN	1
436	11.2.1.5	VC 5	UN	1
437	11.2.1.6	VC 6	UN	1
438	11.2.1.7	VC 8	UN	1
439	11.2.1.8	VC 9	UN	1
440	11.2.1.9	VC 10	UN	1
441	11.2.1.10	VC 11	UN	1
442	11.2.1.11	VC 12	UN	1
443	11.2.1.12	VC 13	UN	1
444	11.2.1.13	VC 14	UN	1
445	11.2.1.14	VC 15	UN	1
446	11.2.1.15	VC 16	UN	1
447	11.2.1.16	VC 17	UN	1
448	11.2.1.17	VC 18	UN	1
449	11.2.1.18	VC 19	UN	1
450	11.2.1.19	VC 20	UN	1
451	11.2.1.20	VC 21	UN	1
452	11.2.1.21	VC 22	UN	1
453	11.2.1.22	VC 23	UN	1
454	11.2.1.23	VC 24	UN	1
455	11.2.1.24	VC 25	UN	1
456	11.2.1.25	VC 26	UN	1
457	11.2.1.26	VC 27	UN	1
458	11.2.1.27	VC 28	UN	1
	11.2.2	Ventiloconvector tipo consola de parede para sistema a 2 tubos, composto por carroçaria em chapa de aço galvanizado, baterias em cobre com alhetas de alumínio, filtro de ar, tabuleiro de condensados em chapa de aço isolado, e ventilador centrífugo com 6 velocidades, incluindo, plenun, filtro e todos os acessórios conforme C.E. Incluindo: - Válvulas de 3 vias - Juntas anti-vibráticas - Válvulas de corte - Válvulas dinâmica de regulação de caudal - Sondas de temperatura - Filtro - Comando mural com termostato e ligação GTC.		
459	11.2.2.1	VC 7	UN	1
	11.3	SISTEMA DE VENTILAÇÃO		

	11.3.1	Unidades de tratamento de ar novo, incluindo todos os acessórios, nomeadamente: - Recuperador de fluxos cruzados; - Caixa de Mistura; - Cobertura para intempéria - Corte local de cada ventilador; - Tabuleiro de condensados, com sifão de bola interligado á rede de condensados; - Pressostatos diferenciais nos motores e filtros, e respetivas tomas de pressão; - Óculo de Inspeção nos módulos dos filtros; - Iluminação Interior; - Juntas Anti-vibráticas; - Apoios Anti-vibráticos; - Elementos de fixação e montagem necessários; - Controlo completo incluindo: > Painele de controlo > Micro processador card type com webserver > Quadro Elétrico > Pressostatos > Sensores temperatura conduta e imersão > Variadores de velocidade (Ventiladores) > Bateria água > Sonda CO2 E todos os materiais e equipamentos necessários á correta montagem e colocação em funcionamento, conforme peças desenhadas e C.E..		
460	11.3.1.1	REC - Caudal de Insuflação: 810 m3/h - Perda de Carga Insuflação: 160 Pa - Ar Novo: 100% - Caudal de Extracção: 810 m3/h - Perda de Carga Extracção: 160 Pa - Recuperação: 86,0 % - Bateria de Arrefecimento: -- kW - Bateria de Aquecimento: -- kW - Nivel de filtragem Insuflação: M5+F7; - Nivel de filtragem Retorno: F7; - Motores com variadores de velocidade; - Interruptores de corte geral - Aplicação no exterior; - Caixa de mistura;	UN	1
	11.3.2	Ventiladores de Extracção, incluindo todos os acessórios, nomeadamente cortes locais, elementos de fixação e montagem, cobertura para intempéria, conforme peças desenhadas		
461	11.3.2.1	VEX 1 - 540m3/h - 90Pa	UN	1
462	11.3.2.2	VEX 2 - 450m3/h - 80Pa	UN	1
463	11.3.2.3	VEX 3 - 900m3/h - 100Pa	UN	1
464	11.3.2.4	VEX 4 - 180m3/h - 80Pa (considerar teto contra impérie)	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

489	11.6.3.6	Válvula de purga	UN	2
	11.6.4	Válvula de Seccionamento		
490	11.6.4.1	- DN A definir pelo projeto de águas	UN	4
491	11.6.4.2	- PP-R Ø 90	UN	4
492	11.6.4.3	- PP-R Ø 63	UN	2
493	11.6.4.4	- PP-R Ø 75	UN	2
494	11.6.4.5	- PP-R Ø 25	UN	69
495	11.6.4.6	- CU Ø 18	UN	12
496	11.6.4.7	- INOX Ø 18	UN	4
	11.6.5	Válvula de Retenção		
497	11.6.5.1	- DN A definir pelo projeto de águas	UN	1
498	11.6.5.2	- PP-R Ø 90	UN	1
499	11.6.5.3	- CU Ø 18	UN	1
500	11.6.5.4	- INOX Ø 18	UN	1
	11.6.6	Filtro l"Yl"		
501	11.6.6.1	- DN A definir pelo projeto de águas	UN	1
502	11.6.6.2	- PP-R Ø 90	UN	1
503	11.6.6.3	- PP-R Ø 25	UN	28
504	11.6.6.4	- CU Ø 18	UN	1
505	11.6.6.5	- INOX Ø 18	UN	1
	11.6.7	Válvula diferencial de pressão		
506	11.6.7.1	- DN 65	UN	1
	11.6.8	Válvula de regulação dinamica		
507	11.6.8.1	- PP-R Ø 90	UN	1
508	11.6.8.2	- PP-R Ø 75	UN	1
509	11.6.8.3	- PP-R Ø 63	UN	1
	11.6.9	Junta Anti-vibrática		
510	11.6.9.1	- DN A definir pelo projeto de águas	UN	2
511	11.6.9.2	- CU Ø 18	UN	4
512	11.6.9.3	- PP-R Ø 25	UN	56
	11.6.10	Válvula de 3 vias modelantes		
513	11.6.10.1	- PP-R Ø 25	UN	2
	11.6.11	Válvula de 2 vias modelantes		
514	11.6.11.1	- PP-R Ø 25	UN	28
	11.6.12	Válvula misturadora para abastecimento de AQS		
515	11.6.12.1	- DN a defenir na empreitada de abastecimento de águas	UN	1
516	11.6.13	Fornecimento e montagem de acessórios de transição entre a tubagem PPR e PEX incluindo valvulas de corte na tubagem PPR	UN	2
	11.7	Campo solar		
517	11.7.1	Suporte para painel solar, para aplicação sobre cobertura plana como indicado nas peças desenhadas, incluindo estrutura de apoio auxiliar, vedações e impermeabilização sobre as peças de assentamento.	UN	2
518	11.7.2	Painéis solares, do tipo Plano, com ligação hidráulica do tipo retorno invertido, de acordo com o CE, incluindo todo os acessórios e ligações necessarias ao correto funcionamento.	UN	2
519	11.7.3	Purgador de ar em cada painel solar, com aplicação de válvula de seccionamento.	UN	2



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

520	11.7.4	Fornecimento e montagem, caudolmetro para sistema solar de acordo com o CE, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
521	11.7.5	Sistema de enchimento do circuito solar, incluindo válvulas e corte e liquido conforme indicado no CE.	UN	1
522	11.7.6	Fornecimento e montagem de controlador solar de acordo com as especificações do caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e ligações necessárias ao correto funcionamento.	UN	1
	11.7.7	Fornecimento e montagem, de dissipador para sistema solar de acordo com o CE, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.		
523	11.7.7.1	Dissipador Solar - Caudal de Insuflação: 850 m3/h - Bateria a água; - Caudal de água: 144 l/h; - Bateria de aquecimento: 3,25 kw; - Motores com variadores de velocidade; - Interruptor de corte geral; - Aplicação no Exterior;	UN	1
	11.8	ACUMULAÇÃO DE ENERGIA		
	11.8.1	BOMBA DE CALOR		
	11.8.1.1	Bomba de Calor AQS Monobloco em inox 300 L; ref.ª 90953, da marca Atlantic, tipo ou equivalente, (inclui 2 sondas de temperatura, válvula de segurança, termómetro, manómetro e grupo de segurança)		
524	11.8.1.1.1	270 Litros	UN	1
	11.8.2	Vasos de Expansão, incluindo válvula de segurança, válvula de esgoto, e ligação á rede de águas residuais mais proxima, conforme indicado no esquema de principio e caderno de		
525	11.8.2.1	VES 1 - 25Litros (Solar)	UN	1
526	11.8.2.2	VES 2 - 33Litros (AQS)	UN	1
527	11.8.2.3	VES 3 - 80Litros (Aquecimento)	UN	1
528	11.8.3	Sistema de tratamento de água, incluindo descalcificação, válvula de mistura, filtro, sal purificado grosso, contador, bomba doseadora, depósito, teste de molibdénnio e válvula anti-poluição, assim todos os acessórios necessários á sua correcta montagem, conforme CE.	UN	2
	11.8.4	Distribuição de água quente		
	11.8.4.1	Tubagem em PP-R, incluindo: tratamento da superfície, identificação dos circuitos, suportes, acessórios e isolamento térmico reforçado e forra mecânica.		
529	11.8.4.1.1	- DN A definir pelo projeto de águas	ml	5
530	11.8.4.1.2	Ø 90	ml	15
531	11.8.4.1.3	Ø 75	ml	10
532	11.8.4.1.4	Ø 63	ml	10
	11.8.4.2	Tubagem em PP-R, incluindo: tratamento da superfície, identificação dos circuitos, suportes, acessórios, isolamento térmico reforçado.		
533	11.8.4.2.1	- DN A definir pelo projeto de águas	ml	10
534	11.8.4.2.2	Ø 75	ml	30
535	11.8.4.2.3	Ø 63	ml	52
536	11.8.4.2.4	Ø 50	ml	22
537	11.8.4.2.5	Ø 40	ml	14
538	11.8.4.2.6	Ø 32	ml	84
539	11.8.4.2.7	Ø 25	ml	125
	11.8.4.3	Tubagem em ferro preto soldada, incluindo: tratamento da superfície, identificação dos circuitos, suportes, acessórios e isolamento térmico.		
	11.8.4.3.1	Montagem à intempérie ou em vala com revestimento em forra mecânica.		
540	11.8.4.3.1 .1	- DN a defenir na empreitada de abastecimento de águas.	ml	10



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

	11.8.4.4	Tubagem de PVC colado para sistema de condensados das máquinas de avac incluindo, todos os acessórios necessários à correta aplicação, identificação dos circuitos, suportes, acessórios e isolamento térmico de 20 mm, quando circula no interior ou embebido em roço.		
	11.8.4.4.1	Montagem sobre o tecto falso e embebido em roço		
541	11.8.4.4.1 .1	Ø 25	ml	115
542	11.8.4.4.1 .2	Ø 32	ml	45
	11.8.4.5	Tubagem de cobre do sistema solar incluindo: tratamento da superfície, identificação dos circuitos, suportes, acessórios e isolamento térmico de 30 mm.		
	11.8.4.5.1	Montagem à intempérie ou em vala com revestimento em forra mecânica.		
543	11.8.4.5.1 .1	Ø 18	UN	15
	11.8.4.5.2	Montagem interior		
544	11.8.4.5.2 .1	Ø 18	UN	15
	11.8.4.6	Tubagem CALPEX UNO enterrado, incluindo fita sinalizadora, abertura e tapamento de vala, com reposição de pavimento, assim como todos os materiais necessários à sua correta		
545	11.8.4.6.1	Ø 90	ml	100
	11.9	Instalação elétrica		
546	11.9.1	Q. P. AVAC, devidamente equipamento com equipamento de protecção e controlo para todos os equipamentos de AVAC que não estejam associados aos quadros eléctricos da especialidade de instalações eléctricas, display digital na porta e interruptores M-0-A inseridos, conforme peças desenhadas e CE.	UN	1
	11.9.2	Cablagem eléctrica para a alimentação e controlo individual dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correcta aplicação da		
	11.9.2.1	Cablagem eléctrica para a alimentação individual dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correcta aplicação da cablagem, tais como tubagem VD livre de halógenos, calha técnica, esteira ou braçadeiras.		
547	11.9.2.1.1	XG (RF) SZ1-K 3G2,5	ml	850
548	11.9.2.1.2	XG (RF) SZ1-K 3G4	ml	20
549	11.9.2.1.3	XG (RF) SZ1-K 5G70	ml	100
	11.9.2.2	Cablagem entubada em tubo VD livre de halógenos, incluindo todos os acessórios de aplicação e fixação, conforme C.E.		
550	11.9.2.2.1	VD Ø20	ml	850
551	11.9.2.2.2	VD Ø25	ml	20
552	11.9.2.2.3	PEAD Ø75	ml	200
	11.9.2.3	Cablagem entubada em tubo corrugado, incluindo todos os acessórios de aplicação e fixação, conforme C.E.		
553	11.9.2.3.1	Ø 63	ml	60
	11.9.3	Cablagem eléctrica para controlo dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correcta aplicação da cablagem, incluindo tubagem, sendo o caminho de cabos indicado no projecto eléctrico.		
554	11.9.3.1	LiYCY 2x1,5mm	ml	690
555	11.9.3.2	RS485	ml	100
556	11.9.3.3	UTP/Cat6E	ml	100
	11.10	Diversos		
557	11.10.1	Fornecimento de manuais de todos os equipamentos e acessórios que fazem parte da instalação de AVAC, AQS e GTC, ensaio de receção provisória das instalações conforme o Despacho (extrato) n.º 15793-G/2013, com entrega do relatório final, assinado pelo TIM3 responsável, a validar pelo Dono da Obra em como tomou conhecimento, conforme as CTE, incluindo termo de responsabilidade, todos os procedimentos e eventuais taxas para licenciamento, de acordo com o indicado neste projecto, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projecto.	UN	1
558	11.10.2	Etiquetagem indelével de meios de manobra, circuitos (conforme a NP182-1996) e equipamentos	UN	1
559	11.10.3	Esquema de princípio final da central térmica AQS e AVAC, a afixar na casa de máquinas, em material não putrescível e resistente à humidade	UN	1



Município de Alcanena

Procedimento Empreitada 15/2020/DPGOM

560	11.10.4	Telas finais em suporte físico e digital .dwg e .pdf: elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada, entregue duas cópias em papel assinadas pelo Director de Obra e cópia em formato digital aberto dwg e formato pdf, incluindo esquemas técnicos de identificação de todos os circuitos realizados, quadros esquemáticos, identificação e codificação de circuitos, etc.	UN	1
561	11.10.5	Elaboração do PMP pelo TIM3 responsável pela execução, suporte físico e digital (editável)	UN	1
562	11.10.6	Validação de garantia das equipamento de AVAC e AQS por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	UN	1
563	11.10.7	Formação aos condutores da instalação mecânica de AVAC e GTC, do edifício, abrangendo todos os equipamentos instalados e instalações de comando e gestão;	UN	1
564	11.10.8	Selagens corta fogo em todos os atravessamento de zonas corta-fogo definidas pelo projeto de incendio, couretes e atravessamentos de lajes, incluindo todos os acessórios necessários á correta aplicação.	UN	1
565	11.10.9	Isolamentos Antivibráticos e Acústicos	UN	1
566	11.10.10	Trabalho de construção civil de apoio à execução do avac e águas quentes sanitárias, alçapões de acesso aos equipamentos, abertura a tapamento de roços e valas, execução de muros de suporte, carotes, incluindo impermeabilizações e trabalhos de acabamento.	UN	1
567	11.10.11	Fornecimento e montagem de caixa pré-fabricada em betão 80X80X80cm para transição da tubagem de pex enterrada para ferro preto, incluindo abertura da vala, reposição de pavimento, acessórios de transição da tubagem e todos os acessórios e trabalhos necessários á correta execução.	UN	2
568	11.10.12	Sinalização de Equipamentos e Tubagens	UN	1
569	11.10.13	Ensaio, experiências e arranque das instalações, conforme C.E.	UN	1
570	11.10.14	Instrução de pessoal	UN	1