

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.	NOTAS		
	0.1	Todos os materiais a aplicar deverão ter marcação CE e ser acompanhados de certificado a juntar ao processo de obra. Informamos também, e com o objetivo de dissipar qualquer dúvida que possa surgir, que todas e quaisquer marcas mencionadas nas peças desenhadas ou escritas que integrem processo que agora levamos a concurso são apresentadas apenas como referências das especificações técnicas pretendidas, pelo que, apenas deverão ser consideradas as suas especificações podendo ser aplicados outros equipamentos de características equivalentes ou similares no cumprimento absoluto pelos n.ºs 12 e 13 do artigo 49.º do Código de Contratos Públicos.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E MONTAGEM DE ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, incluindo nomeadamente, fornecimento de equipamentos, máquinas sua montagem e desmontagem, instalações provisórias do pessoal e fiscalização, vedação do recinto de obra, colocação de placas identificativas, eventuais indemnizações por danos ou estragos provocados a terceiros, reposição de servidões e demais trabalhos preparatórios e limpeza final da obra. Colocação de sinalização temporária e dispositivos de segurança adequados para a segurança dos trabalhadores, e de terceiros, tudo de acordo com a legislação em vigor. Implementação e desenvolvimento do plano de segurança, saúde e higiene no trabalho, de acordo com a legislação vigente. Topografia e implantação geral da obra, incluindo piquetagem e marcação altimétrica/planimétrica de traçados, tudo de acordo com os desenhos de projeto e Caderno de Encargos (CE). Elaboração e fornecimento das telas finais da obra de Arquitetura e todas as especialidades, em formato digital editável e uma cópia em formato de papel.	UN	1
	2	COBERTURAS		
	2.1	DEMOLIÇÕES		
	2.1.1	Demolição da cobertura existente, incluindo remoção e transporte das chapas de fibrocimento, dando total cumprimento ao Decreto-Lei n.º 284/89 de 24 de Agosto que define o regime de proteção da saúde dos trabalhadores contra riscos que possam decorrer da exposição ao amianto nos locais de trabalho, bem como a Portaria 1.057/89 de 07/12 (obrigatoriedade da comunicação ao ISHST) e ao Decreto-Lei n.º 239/97 de 9 de Setembro que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, nomeadamente, a sua recolha, armazenamento, transporte, tratamento, valorização e eliminação, de acordo com a gestão de resíduos de construção e demolição, conforme o estipulado no Decreto-Lei 46/2008 de 12 de março, Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro, Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, bem como toda a legislação em vigor.		
2	2.1.1.1	Fibrocimento Blocos de Aulas	m2	=(1990)*1,05
3	2.1.1.2	Fibrocimento Balneários	m2	=(149)*1,05
4	2.1.2	Levantamento e remoção das telas da cobertura e respetivas cantoneiras, rufos e demais acessórios, incluindo a remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro devidamente licenciado de acordo com as normas aplicáveis em vigor a cargo do adjudicatário, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	=((7,3651*4)+291)*1,1,
5	2.1.3	Demolição e remoção do lintel perimetral de suporte à cobertura e às caleiras existentes, incluindo remoção, limpeza de superfícies, transporte dos produtos sobranes a vazadouro devidamente licenciado de acordo com as normas aplicáveis em vigor a cargo do adjudicatário, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	ml	=(7,0989+7,1187+7,33
	3	A CONSTRUIR		
	3.1	Recuperação dos apoios de suporte da cobertura existente, em muretes de alvenaria e betão ou perfis metálicos. Os de alvenaria e betão serão objeto de respaldamento ou corte e respaldamento para acerto com as cotas e necessidades do painel a aplicar. Os metálicos, levarão pintura em todos os elementos de suporte com tinta de esmalte antioxidante que se aplica diretamente sobre o ferro com prévia preparação das superfícies a pintar com auxílio de uma escova de aço e/ou lixa, de modo a que todas as superfícies fiquem limpas de poeiras e sem gorduras, bem como a substituição de peças em mau estado de conservação e que ponham em risco a segurança. Esta artigo inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.		



Município de Vila Verde

Procedimento 17/2021

	3.1.1	Blocos de Aulas		
6	3.1.1.1	Em estrutura de betão e alvenaria	ml	$=((2*(29,7$ $274+6,88$ 09
7	3.1.1.2	Em estrutura metálica	ml	$=E16+(6,$ $759*6)+(2$ $9,2$
	3.1.2	Balneários		
8	3.1.2.1	Em estrutura de betão e alvenaria	ml	$=8,41*1,1$ $*5$
9	3.1.2.2	Em estrutura metálica	ml	$=((17,637$ $8*7)+(8,4$ $1*$
10	3.2	Fornecimento e execução de revestimento de cobertura com painel sandwich de lã de rocha tipo FTB PC 1000/50 ou equivalente, com classe de reação ao fogo A2-s1,d0 e resistência ao fogo EI 45, constituído por chapa superior com 0,70mm e chapa inferior com 0,50 mm, ambas as chapas em aço galvanizado e termolacadas, RAL a definir; núcleo isolante em painel de lã de rocha com densidade de 100Kg/m³, a fixação às madres estruturais por parafusos auto-perfurantes e anilha âncora, de acordo com o trapézio do painel, bem como a execução de todos os cortes e remates, rufo e cumeeiras em chapa quinada com acabamento igual ao painel, com vedantes do fornecedor, todos os elementos e trabalhos necessários, de acordo com projetos de pormenor, bem como as condições técnicas e manual técnico de aplicação do fornecedor (medidas obtidas e projeção vertical).	m2	$=E9+E10$
11	3.3	Fornecimento e colocação de vedantes em esponja de polietileno nos cumes da cobertura metálica com canelado igual à chapa da cobertura, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários, nomeadamente cortes, encaixes e fixações de acordo com as normas do fornecedor.	ml	$=(12,0426$ $+6,0283+$ $12,$
	3.4	Fornecimento e colocação de remates da cobertura com paramentos verticais em chapa de perfilada pré-lacada pelo interior das platibandas, com a espessura de 0,5mm, revestimento galvanizado com 140 a 180gr/m2, acabamento pré lacado poliéster 25um, cor RAL idêntico ao dos painéis da cobertura incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários, nomeadamente, perfis de suporte e fixação, cortes e remates de acordo com as normas do fornecedor.		
12	3.4.1	Blocos de Aulas	m2	$=(115,299$ $7+28,929$ $5+2$
13	3.4.2	Balneários	m2	$=158,937$ $3*1,05$
	3.5	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CALEIRAS DE RECOLHAS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
14	3.5.1	Fornecimento e execução de camada de forma para formação de pendentes efetuadas em betonilha leve tipo "weberfloor repl" ou equivalente, com 2% de pendente, espessura média de 5cm, todos os trabalhos ou fornecimentos necessários.	m2	$=341,13*0$ $,4$
15	3.5.2	Fornecimento e aplicação de emulsão betuminosa não iónica de aspeto pastoso, solúvel em água e misturável com areia, cimento, gravilha, fibras minerais, etc., constituída por betumes por aditivados com polímeros elastoméricos, filerizada e estabilizada com emulsionantes minerais coloidais que asseguram a sua estabilidade, incluindo todos os trabalhos ou fornecimentos necessários.	m2	$=341,013*$ $1,1$
16	3.5.3	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico, em placas rígidas, 5 cm de espessura uniforme e alta densidade, constituídas de fibras de lã de rocha orientadas e aglutinadas com resina sintética termo-endurecida, revestidas ou impregnadas com betume oxidado, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	$=341,13*1$
17	3.5.4	Fornecimento e aplicação de impermeabilização, composta por dupla camada sendo uma membrana impermeabilizante, betume plastómero APP, de elevado ponto de amolecimento, com armadura em fibra de vidro (FV) e acabamento a filme termofusível em ambas as faces e outra membrana impermeabilizante auto-protetida, de betume plastómero APP, de elevado ponto de amolecimento, com armadura em feltro de poliéster (FP), com acabamento mineral na face exterior e um filme termofusível na face inferior, todos os trabalhos e fornecimento necessários de acordo com as especificações do fornecedor.	m2	$=341,13*1$ $,1$



Município de Vila Verde

Procedimento 17/2021

18	3.5.5	Execução de lintel em betão, para suporte e fixação da cobertura, servindo igualmente para formação da caleira, com altura média de 25cm e largura de 15cm, incluindo varão de ferro para fixação à laje existente através de perfuração e ferro contínuo em todo o perímetro, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	ml	328,55
	3.6	FUNILEIRO		
	3.6.1	Fornecimento e assentamento de rufos de remate de capeamento (capacetes) em chapa de aço galvanizado termolacado, com a espessura de 0,5 mm e com a largura apropriada aos muretes a revestir e de perfil a indicar pela fiscalização, incluindo cortes, fixações, remates, reforços de fixação e todos os trabalhos necessários (a aplicar também como revestimento pelo interior das platibandas, a fim de rematar com rufos e caleiras da cobertura.).		
19	3.6.1.1	Platibanda perimetral. Considerar 0,70cm de largura.	ml	=(116,917 5+147,16 25+
20	3.6.1.2	Platibanda lanternins. Considerar 0,77cm de largura.	ml	=27,0313* 4*1,02
21	3.6.2	Fornecimento e instalação de capitel para tubos de queda existentes, em material, diâmetro e RAL idêntico aos tubos de queda existentes, incluindo a demolição e a remoção dos capitéis existentes, o transporte dos produtos sobranes a vazadouro a cargo do adjudicatário, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	UN	36
22	3.6.3	Fornecimento e instalação de Trop-Plein em aço inoxidável na platibanda perimetral em betão, em comunicação com as caleiras perimetrais, formado por placa em L de 100mm x 100mm, e tubo de saída com 45mm de diâmetro e 400mm de comprimento, incluindo a furação da platibanda e respetivos remates com as telas da caleira, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	UN	36
	3.7	EXECUÇÃO DE COBERTURA NOS LANTERNINS		
23	3.7.1	Fornecimento e execução de "platibanda" em betão, incluindo varão de ferro para fixação à laje existente através de perfuração e ferro contínuo em todo o perímetro, com secção de 20cm x 10cm, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários	ml	=27*4
24	3.7.2	Execução de duas aberturas com o diâmetro de aproximadamente 90mm, para descarga das águas pluviais sobre a cobertura inferior, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	8
25	3.7.3	Fornecimento e execução de camada de forma para formação de pendentes efetuadas em betonilha leve tipo "weberfloor repl" ou equivalente, com 2% de pendente, espessura média de 5cm, todos os trabalhos ou fornecimentos necessários.	m2	=42*4
26	3.7.4	Fornecimento e aplicação de emulsão betuminosa não iónica de aspeto pastoso, solúvel em água e misturável com areia, cimento, gravilha, fibras minerais, etc., constituída por betumes por aditivados com polímeros elastoméricos, filerizada e estabilizada com emulsionantes minerais coloidais que asseguram a sua estabilidade, incluindo todos os trabalhos ou fornecimentos necessários.	m2	=45,66*4
27	3.7.5	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico, em placas rígidas, 5 cm de espessura uniforme e alta densidade, constituídas de fibras de lã de rocha orientadas e aglutinadas com resina sintética termo-endurecida, revestidas ou impregnadas com betume oxidado, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	=42*4
28	3.7.6	Fornecimento e aplicação de impermeabilização, composta por dupla camada sendo uma membrana impermeabilizante, betume plastómero APP, de elevado ponto de amolecimento, com armadura em fibra de vidro (FV) e acabamento a filme termofusível em ambas as faces e outro membrana impermeabilizante auto-protégida, de betume plastómero APP, de elevado ponto de amolecimento, com armadura em feltro de poliéster (FP), com acabamento mineral na face exterior e um filme termofusível na face inferior, todos os trabalhos e fornecimento necessários de acordo com as especificações do fornecedor.	m2	=45,66*4
29	3.7.7	Fornecimento e aplicação de bocal de saída de água em EPDM, para drenagem da cobertura, com a dimensão de 90mm, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	8
30	3.7.8	Fornecimento e colocação de tubos de queda para guiar as águas das coberturas dos lanternins, em PVC de 90mm, extensão média de 1,0m incluindo curva de descarga, perfis de fixação, conforme pormenores, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	8
31	3.7.9	Fornecimento e aplicação de Sistema ETICS, do tipo weber.therm classic ou equivalente, baseado em placas isolantes de poliestireno expandido moldado (EPS) com 6cm de espessura no geral, sendo diminuído para 2cm nas zonas salientes, dispo de Aprovação Técnica Europeia ATE/ETA, de acordo com especificações técnicas do fabricante e documento de homologação, devendo ser aplicada nos lanternins com uma camada de armadura reforçada. Inclui alhetas em PVC nas arestas e o seu valor encontra-se diluído no custo total. Cores de acabamento a definir.	m2	=(27,0313 *1,6*4)*1, 0
	3.8	PLATIBANDAS		



Município de Vila Verde

Procedimento 17/2021

32	3.8.1	Remoção e limpeza de material em desagregação das platibandas em betão aparente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	m2	=((116,92 +22,3794 +22
33	3.8.2	Tratamento das áreas das platibandas em betão aparente cujas armaduras da estrutura tenham ficado expostas após limpeza, com agente de aderência e proteção anti-corrosiva para armaduras tipo Monotop 910S da Sika ou equivalente, de acordo com as indicações técnicas do fabricante, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	m2	=((116,92 +22,3794 +22
34	3.8.3	Tratamento das áreas das platibandas em betão aparente intervencionadas no ponto 3.8.1, cujas armaduras da estrutura tenham ficado expostas após limpeza, com argamassa de reparação monocomponente tipo Monotop 910S da Sika ou equivalente, de acordo com as indicações técnicas do fabricante, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	m2	=((116,92 +22,3794 +22
35	3.8.4	Fornecimento e execução de barramento geral das superfícies das platibandas em betão aparente, com massa de barramento de igualização e proteção de betão e rebocos tipo Icoment Massa da Sika ou equivalente, espessura máxima de 1mm, de acordo com as indicações técnicas do fabricante, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	m2	=((116,92 +22,3794 +22
	3.9	DIVERSOS		
36	3.9.1	Tratamento das juntas de dilatação existentes, incluindo remoção do material existente, limpeza e preenchimento com cordões de fundo de junta de espuma de polietileno, de célula fechada, tratamento da superfície com selante de juntas elástico monocomponente, que cura por humidade tipo Sikaflex Construction+ ou equivalente, cor bege, transporte dos produtos sobranes a vazadouro a cargo do adjudicatário, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	ml	16
37	3.9.2	Reposicionamento de aparelhos de ar condicionado existentes, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3