

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, poderão ser substituídas por materiais ou 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.	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, incluindo nomeadamente a montagem e desmontagem de máquinas, 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. Entrega de telas finais. Topografia e implantação geral da obra, incluindo piquetagem e marcação altimétrica/planimétrica de traçados, tudo de acordo com os desenhos de projecto e Caderno de Encargos.	UN	1
	2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	2.1	Demolições		
	2.1.1	Execução de demolições, conforme plantas de vermelhos e amarelos do projeto de arquitetura, incluindo carga e transporte a vazadouro dos materiais não reutilizáveis. O vazadouro deverá estar devidamente licenciado, sendo este encargo da responsabilidade do adjudicatário. Os produtos sobranes, que tenham condições de reutilização deverão ser transportados para os estaleiros do município de Vila Verde. A considerar:		
2	2.1.1.1	Demolição de muro de vedação numa extensão de 5m aproximadamente, pilares de suporte do portão carral existente, portão carral, fundações e demais trabalhos complementares.	UN	1
3	2.1.1.2	Demolição de muro em alvenaria de granito para abertura de um acesso à sala de aula, incluindo reforço superior da padieira e remates laterais para suporte.	UN	1
4	2.1.1.3	Demolição de parede interna na divisória dos wc e elevação do vão de acesso para as novas cotas, incluindo remate nas paredes laterais e reforço necessário na padieira do vão.	UN	1
5	2.1.1.4	Demolição da laje de cobertura para aplicação de claraboias. (wc`s e caixa de escadas)	m2	2,8
	3.	ARRANJOS EXTERIORES		
	3.1	Muros		
	3.1.1	Demolições		
6	3.1.1.1	Demolição parcial do muro existente à face da via pública, entrada carral, pilares, em conformidade com as peças desenhadas, incluindo carga e transporte a vazadouro todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	1
	3.1.2	Construção		
7	3.1.2.1	Execução de muro curvo em betão armado, na zona de concordância norte, com a altura média 2,0m, espessura 0,25m, extensão de 4,5m, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários, nomeadamente lintel de fundação.	UN	1
8	3.1.2.2	Fornecimento e execução de reboco exterior projetado em camada simples com acabamento a areado fino médio, tipo redur da secil ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos complementares conforme normas ambientais.	m2	99
9	3.1.2.3	Fornecimento e aplicação de capeamento em granito amarelo Vila Real ou equivalente, acabamento bujardado, espessura 8cm, largura 40cm, incluindo colas cortes e todos os trabalhos necessários.	ml	49
	3.2	Pavimentos/guias		



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

10	3.2.1	Fornecimento e aplicação de guia/prancheta em aço corten, com as dimensões de 100x80mm, com o desenvolvimento curvo previsto em projeto, fixa em lintel através de pontos, afastado de 60cm, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	ml	54
11	3.2.2	Fornecimento e colocação de saibro compactado sobre o existente com 0,10m em zonas definidas em projecto com mistura tipo Activ Sol ou equivalente, sendo na zona definida pelas caldeiras das árvores utilizado apenas saibro normal, incluindo, remoção da camada de saibro existente na espessura necessária, cilindrado por meios mecânicos, todos os fornecimentos e mão de obra.	m2	270
12	3.2.3	Execução de fundação em tout-venant, incluindo escavação de solo na mesma proporção, regularização e compactação por meios mecânicos, em zonas a realizar novo pavimento.	m3	66
13	3.2.4	Fornecimento e execução de betonilha de regularização para assentamento do piso em betão, com espessura média de 5cm, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	56
14	3.2.5	Fornecimento e colocação de piso em betão C16/20 (B20) ligeiramente armado com malha sol, com espessura mínima de 10cm, em conformidade com a EN1177, acanto a talocha mecânica, juntas de dilatação com esteometria a definir, sílica incorporada na no superfície, inclui degraus rampas e todas as superfícies previstas em projeto, todos os trabalhos e fornecimentos necessários	m2	56
15	3.2.6	Fornecimento e execução de pavimento em Lajetas de betão (60X40X3,5cm), sobre base não incluída não incluída neste preço, argamassa de assentamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	m2	50
4.	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL			
4.1	BASES			
16	4.1.1	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante formada por dois geotexteis de polipropileno e bentonite de sódio natutal com um mínimo de 4,88Kg/m2, tipo voltex ou equivalente, assente sobre leito devidamente compactado e regularizado, incluindo sobreposição a extensão nas laterais da parede em cerca de 30cm, tudo executado em conformidade com as normas do fabricante, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	122
17	4.1.2	Execução de fundação em tout-venant com 0,15m de espessura após recalque, incluindo , regularização e compactação por meios mecânicos, em zonas a realizar novo pavimento.	m2	122
18	4.1.3	fornecimento e aplicação de isolamento térmico em placa rígida de espuma de poliestireno extrudido com estrutura de célula fechada, resistência á compressão de 300KP, com 5 cm de espessura incluindo todos os trabalhos e fornecimento necessários.	m2	122
19	4.1.4	Fornecimento e aplicação de com betonilha leve pré-doseada, tipo weber.floor base, ou equivalente, com resistência à compressão igual ou superior a 7 mPa, resistência à flexão igual ou superior a 4 mPa, da classe de reacção ao fogo A1 e densidade igual ou inferior a 1,2 e 8cm de espessura máxima, incluindo uma rede de fibra de vidro, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	m2	122
20	4.1.5	Fornecimento e aplicação de com betonilha leve pré-doseada, tipo weber.floor base, ou equivalente, com resistência à compressão igual ou superior a 7 mPa, resistência à flexão igual ou superior a 4 mPa, da classe de reacção ao fogo A1 e densidade igual ou inferior a 1,2 e 15cm de espessura máxima, incluindo uma rede de fibra de vidro, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	m2	152
21	4.1.6	Fornecimento e aplicação de com betonilha leve pré-doseada, tipo weber.floor base, ou equivalente, com resistência à compressão igual ou superior a 7 mPa, resistência à flexão igual ou superior a 4 mPa, da classe de reacção ao fogo A1 e densidade igual ou inferior a 1,2 e 15cm de espessura máxima, incluindo uma rede de fibra de vidro, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	m2	59
4.2	ALVENARIAS			
	4.2.1	Execução de alvenaria de tijolo, assente com argamassa de cimento. Incluindo p/p de esperas, perdas, rupturas; formação de padieiras através de alvenaria com armadura de aço nervurado, ombreiras e reentrâncias, cofragem do perímetro dos vãos para alojar os elementos de fixação da caixilharia exterior, juntas de dilatação, execução de encontros e pontos singulares e travamentos. Todos os fornecimentos e trabalhos complementares e respeitando todas as condições técnicas do projecto.		
22	4.2.1.1	30x20x11 cm	m2	35,6
23	4.2.1.2	30x20x15 cm	m2	6,8
24	4.2.2	Execução de alvenaria de tijolo térmico e acustico tipo PRECERAM, ou equivalente, dimensões 30x20x24, assente com argamassa de cimento. Incluindo p/p de esperas, perdas, rupturas; formação de padieiras através de alvenaria com armadura de aço nervurado, ombreiras e reentrâncias, cofragem do perímetro dos vãos para alojar os elementos de fixação da caixilharia exterior, juntas de dilatação, execução de encontros e pontos singulares e travamentos. Todos os fornecimentos e trabalhos complementares e respeitando todas as condições técnicas do projecto.	m2	6
4.3	REVESTIMENTOS			



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

	4.3.1	Pavimentos		
25	4.3.1.1	Fornecimento e aplicação de vinílicos tipo Sarlon Canyon Compact. da forbo ou equivalente, ref 432201/43C2201 linen, 2mm de espessura e 0,7mm de camada de desgaste, autonivelante de nivelamento, produtos de colagem, alheta de transição na parede (valor diluído na área de pavimento), todos os fornecimento e trabalhos complementares necessários à sua correcta aplicação de acordo com as indicações do fabricante.	m2	119,9
26	4.3.1.2	Fornecimento e assentamento de cerâmico porcelanato extrudido não esmaltado toda a massa tipo keratec ou equivalente, cinza escuro, 30x30x0,8cm acabamento \\\"Normal\\\", incluindo o seu assentamento, dupla colagem penteada, betumagem das juntas á cor, rodapé perimetral (valor diluído na medição do pavimento considerar 15cm de altura resultante da divisão das peças do pavimento), remates, todos os fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com as normas do fabricante.	m2	234,3
27	4.3.1.3	Fornecimento e colocação de revestimento em granito cinza alpendurada ou equivalente, nas escadas e nos patamares, com 2 cm de espessura, estereometria a definir, acabamento amaciado com três riscos de segurança nos cobertores, assentes com cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte; enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças e limpeza, todosos fornecimentos e trabalhos complementares. A medição inclui, patamares, espelhos e cobertores todos com a mesma espessura, acabamentos do topos e todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	25
	4.3.2	Paredes interiores		
28	4.3.2.1	Fornecimento e aplicação de vinílicos tipo Sarlon Canyon Compact. da forbo ou equivalente, ref 432201/43C2201 linen, 2mm de espessura e 0,7mm de camada de desgaste, produtos de colagem, alheta de transição na parede (valor diluído na área de pavimento), todos os fornecimento e trabalhos complementares necessários à sua correcta aplicação de acordo com as indicações do fabricante.	m2	108
29	4.3.2.2	Fornecimento e assentamento de azulejo cerâmico pasta branca bicozedurade 1. ^a qualidade, cor cinza mate, dimensões de 20x20cm, incluindo argamassa de assentamento de acordo com as normas do fornecedor dos azulejos, betumação de juntas á cor, todos os trabalhos e fornecimentos complementares.	m2	231
30	4.3.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento contínuo interior de gesso de construção B1, projectado, tratamento da base por decapagem, nas área a aplicar sobre revetimento/pinturas existentes, com aplicação de mestras, sobre paramento vertical, de 20 mm de espessura, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso de construção B1, aplicada através de projecção mecânica sobre os paramentos a revestir, acabamento estucado com gesso de aplicação em camada fina C6. Inclusive p/p de colocação de perfil para protecção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, mestras nas esquinas, guarnições de aberturas, remates com rodapé, colocação da malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes em 10% da superfície do paramento e utilização de andaimes.	m2	571,4
31	4.3.2.4	Fornecimento e aplicação de revestimento contínuo interior de gesso de construção B1, projectado, tratamento da base por decapagem, nas área a aplicar sobre revetimento/pinturas existentes, com aplicação de mestras, sobre paramento vertical, de 20 mm de espessura, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso de construção B1, aplicada através de projecção mecânica sobre os paramentos a revestir, ficando pronto para colagem de vinílico. Inclui colocação de perfil para protecção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, mestras nas esquinas, guarnições de aberturas, remates com rodapé, colocação da malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes em 10% da superfície do paramento e utilização de andaimes.	m2	108
32	4.3.2.5	Fornecimento e aplicação de revestimento contínuo de argamassa de cimento M-5, com aplicação de mestras, de 15 mm de espessura, aplicado sobre um paramento vertical interior, acabamento superficial riscado, para servir de base a um posterior ladrilhamento. Inclusive p/p de preparação da superfície suporte, colocação da malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes e nas testas de laje, em 20% da superfície do paramento, formação de juntas, cantos, mestras com separação entre elas não superior a um metro, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície	m2	231
33	4.3.2.6	Fornecimento e colocação de revestimento interior autoportante livre, sistema Placo Prima \\\"PLACO\\\" ou equivalente, realizado com uma placa de gesso laminado bordo afinado, BA 13 \\\"PLACO\\\" ou equivalente, aparafusada directamente a uma estrutura autoportante de perfis metálicos de aço galvanizado formada por canais R 48 \\\"PLACO\\\" e montantes M 48 \\\"PLACO\\\", com uma separação entre montantes de 600 mm e um espessura total de 66 mm, todos os acessórios e fornecimentos de acordo com as indicações do fabricante.	m2	27,6
34	4.3.2.7	Fornecimento e colocação de revestimento em corticite com 6mm de espessura colada à parede e pintada com tinta plastica à cor dos estanhados interiores, incluindo colas, tintas, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	40
	4.3.3	Tetos		



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

35	4.3.3.1	Fornecimento e montagem de tecto falso contínuo suspenso, situado a uma altura menor de 4 m, perfurado, sistema Placo Silence \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, formado por uma placa de gesso laminado fono-absorvente perfurada fono-absorvente, Rigiton 8-15/20 Super \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, de 1200x1960x12,5 mm, com os seus quatro cantos afinados, formada por uma alma de gesso de origem natural embutida e intimamente ligada a duas lâminas de cartão forte, com perfurações circulares e provida de um véu de fibra de vidro no seu dorso, aparafusada a uma estrutura suporte de perfis primários e perfis secundários Rigi 60 \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente. Inclusive p/p de fixações, resolução do perímetro e pontos singulares, tratamento de juntas, alheta de remate perimetral e acessórios de montagem.	m2	203
36	4.3.3.2	Fornecimento e montagem de tecto falso contínuo suspenso, situado a uma altura menor de 4 m, liso, sistema Placo Hydro Plus \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, formado por uma placa de gesso laminado H1 / EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / bordo afinado, 4PRO PPM 13 \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, formada por um núcleo de gesso revestido nas duas faces com fibra de vidro , aparafusada a uma estrutura suporte de perfis primários F530 \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, Inclusive p/p de fixações, barramento, resolução do perímetro e pontos singulares, alheta perimetral, tratamento de juntas e acessórios de montagem, totalmente finalizado e pronto para aplicar primário, pintar ou revestir.	m2	10
37	4.3.3.3	Fornecimento e montagem de tecto falso contínuo suspenso, situado a uma altura menor de 4 m, liso, sistema Placo Hydro Plus \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, formado por uma placa de gesso laminado H1 / EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / bordo afinado, 4PRO PPM 13 \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, formada por um núcleo de gesso revestido nas duas faces com fibra de vidro com tratamento hidrófugo, aparafusada a uma estrutura suporte de perfis primários F530 \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente. Inclusive p/p de fixações, barramento, resolução do perímetro e pontos singulares, alheta perimetral, tratamento de juntas e acessórios de montagem, totalmente finalizado e pronto para aplicar primário para pintar ou revestir.	m2	60
38	4.3.3.4	Fornecimento e aplicação de revestimento contínuo interior de gesso de construção B1, projectado, com aplicação de mestras, sobre paramento, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso de construção B1, aplicada através de projecção mecânica sobre os paramentos a revestir, acabamento estucado com gesso de aplicação em camada fina C6. Inclusive p/p de colocação de perfil para protecção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, mestras nas esquinas, guarnições de aberturas, remates com rodapé, colocação da malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes em 10% da superfície do paramento e utilização de andaimes.	m2	189
39	4.3.3.5	Fornecimento e montagem de alçapão, Alutramp \\\\"PLACO\\\\" ou equivalente, de 600x600mm, formado por aro de alumínio e porta de placa de gesso laminado com baixa absorção superficial de água, Placomarine PPM 13 ou equivalente, para tecto falso contínuo de placas de gesso laminado. Incluindo acessórios de montagem. Totalmente terminado e preparado para aplicar primário e revestir.	UN	4
	4.3.4	Paredes exteriores		
40	4.3.4.1	Fornecimento e aplicação placagem de granito cinza bujardado com 2cm de espessura, com base em Sistema ETICS do tipo weber.therm keramic ou equivalente, baseado em placas isolantes de poliestireno extrudido (XPS) com 4cm de espessura, dispondo de Aprovação Técnica Europeia ATE/ETA, de acordo com especificações técnicas do fabricante e documento de homologação, devendo ser aplicada em zonas de parede até aos 2.00m acima do solo uma rede em fibra alcali resistente dupla composta por uma camada de armadura normal + uma camada de armadura reforçada, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	m2	78,1
41	4.3.4.2	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 nas zonas salientes de pilares, dobras dos vãos, dispondo de Aprovação Técnica Europeia ATE/ETA, de acordo com especificações técnicas do fabricante e documento de homologação. As zonas do sistema com exposição a ações de maior agressividade mecânica, deverão ser reforçadas através da incorporação de uma camada adicional de rede específica e uma terceira camada de argamassa de revestimento. Revestimento de acabamento colorido de base acrílica, de aspeto talochado, tipo - weber.plast decor, ou equivalente, aplicado sobre pelo menos uma demão do primário de homogeneização weber.prim regulador ou equivalente, aplicado a rolo, após secagem deste; o material é aplicado com talocha de inox, bem apertado contra o suporte, e acabado com talocha plástica em suaves movimentos circulares. Inclui argamassa de desempenho, redes acrílicas todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	251,6
42	4.3.4.3	Fornecimento e aplicação de revestimento, na zona existente, de acabamento colorido de base acrílica, de aspeto talochado, tipo - weber.plast decor, ou equivalente, aplicado sobre pelo menos uma demão do primário de homogeneização weber.prim regulador ou equivalente, aplicado a rolo, após secagem deste; o material é aplicado com talocha de inox, bem apertado contra o suporte, e acabado com talocha plástica em suaves movimentos circulares. Inclui limpeza e tratamento das paredes exteriores existentes, argamassa de desempenho, redes acrílicas todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	m2	136,4
	4.3.5	Soleiras		



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

	4.3.5.1	Fornecimento e colocação de soleiras e peitoris em granito cinza alpendurada ou equivalente, nas escadas e nos patamares, com 3 cm de espessura, assentes com cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças e limpeza, todos os fornecimentos e trabalhos complementares. A aplicar:		
43	4.3.5.1.1	com a dimensão de 22 cm de largura, com 3cm de espessura e comprimento variavel conforme vãos	ml	14
44	4.3.5.1.2	com a dimensão de 32 cm de largura, com 3cm de espessura e comprimento variavel conforme vãos	ml	18
45	4.3.5.1.3	peitoril com a dimensão de 35 cm de largura, 2 cm de espessura e comprimento variavel conforme vãos	ml	14
	4.3.6	COBERTURAS		
46	4.3.6.1	Execução de cobertura tipo plana, composta por: camada de forma com pendentes em betonilha leve (3% - densidade inferior a 1600kg/m3); pintura com emulsão betuminosa do tipo Imperkote F ou equivalente; isolamento térmico com 10cm de espessura, tipo ROOFmATE SL ou equivalente; tela em betume modificado com APP com feltro de fibra de vidro de alta resistência do tipo Polyplas 30 ou equivalente; tela em betume modificado com APP avance, armadura de feltro de poliester reforçado, com acabamento superior a granulado de ardósia tipo POLYXIS R40 ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos complementares associados tudo executada em conformidade com as normas do fabricante.	m2	185
	5	SERRALHEIRO/CARPINTEIRO		
	5.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores de acordo com mapa de vãos de Arquitectura, incluindo todos os elementos nele descritos e representados, nomeadamente os materiais (aros, folhas, molas, grelhas de ventilação tipo sovinco ou equivalente, protecções solares, vidros, caixa de estores, estores, telas, lâminas exteriores, barras antipânico, forras perimetrais em chapa de alumínio), Ferragens (puxadores, fechaduras, dobradiças molas de portas), tipo de acabamento, soleiras/peitoris e elementos definidos no item observações do mapa de vãos de Arquitectura. O preço do vão correspondente deve incluir todos os elementos representados e descritos no mapa de vãos do projeto de		
47	5.1.1	VE1	UN	1
48	5.1.2	VE2	UN	1
49	5.1.3	VE3.1	UN	1
50	5.1.4	VE3.2	UN	1
51	5.1.5	VE4	UN	1
52	5.1.6	VE5.1	UN	1
53	5.1.7	VE5.2	UN	1
54	5.1.8	VE6	UN	1
55	5.1.9	VE7	UN	1
56	5.1.10	VE8	UN	1
57	5.1.11	VE9 (fornecimento e aplicação de scren vãos existentes)	UN	6
58	5.1.12	VE10	UN	1
59	5.1.13	VE11.1	UN	2
60	5.1.14	VE11.2	UN	2
61	5.1.15	VE12	UN	1
62	5.1.16	VE13	UN	1
63	5.1.17	VE14 (claraboia da escada)	UN	1
64	5.1.18	VE15 (claraboias wc)	UN	3
65	5.1.19	VE16	UN	1
66	5.1.20	VE17	UN	1
67	5.1.21	VE18 (armário de contadores)	UN	1
68	5.1.22	VE19 (recolocação portão existente, inclui pintura)	UN	1
	5.2	Fornecimento e aplicação de vãos interiores de acordo com mapa de vãos de Arquitectura, incluindo todos os elementos nele descritos e representados, nomeadamente os materiais (aros, folhas e vidros), Ferragens (puxadores, fechaduras, dobradiças, molas de portas), tipo de acabamento, soleiras/peitoris e elementos definidos no item referências e outros do mapa de vãos de arquitectura. O preço do vão correspondente deve incluir todos os elementos representados e descritos.		



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

69	5.2.1	VI 1	UN	1
70	5.2.2	VI 2	UN	1
71	5.2.3	VI 3	UN	1
72	5.2.4	VI 4	UN	2
73	5.2.5	VI 5	UN	6
74	5.2.6	VI 6	UN	1
75	5.2.7	VI 7	UN	1
76	5.2.8	VI 8	UN	1
77	5.2.9	VI 9	UN	1
78	5.2.10	VI 10	UN	1
79	5.2.11	VI 11	UN	1
	5.3	Fornecimento e aplicação de Armários/bancadas, conforme projecto de Arquitectura, incluindo todos os elementos neles descritos a representados os fornecimentos e trabalhos complementares.		
80	5.3.1	ARM1	UN	1
81	5.3.2	ARM2	UN	1
82	5.3.3	ARM3	UN	2
	5.4	DIVERSOS		
83	5.4.1	Fornecimento e aplicação de Lettering em aço corten, com respectivo tratamento, designando \\\"escola de esqueiros\\\", com 20 cm de altura 15cm de profundidade, letras \\\"century gothic\\\", incluindo fixação e remate, todos os fornecimentos e trabalhos complementares incluídos.	UN	1
84	5.4.2	Execução de vedação com 1,43m de altura em rede Nylofor 2D Da Betafence ou equivalente, cinza antracite, com prumos tipo bekafix super ou equivalente de secção quadrada 80x80x2,50mm 3 com fixadores, incluindo fundação em betão armado de 0,30x0,30, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	ml	18
85	5.4.3	Execução de portão com 1,43m de altura em rede Nylofor 2D Da Betafence ou equivalente, cinza antracite, com prumos tipo bekafix super ou equivalente de secção quadrada 80x80x2,50mm 3 com fixadores, todos os fornecimentos e trabalhos complementares. (dimensão 1,00 de largura numa unica folha)	UN	1
86	5.4.4	Fornecimento e aplicação de gradeamento metálico, conforme projeto de arquitectura, incluindo tratamento anticorrosão, fixação todos os trabalhos e fornecimentos necessários. (altura 1,30m)	ml	27
87	5.4.5	Fornecimento e aplicação de gradeamento metálico, conforme projeto de arquitectura, incluindo tratamento anticorrosão, fixação todos os trabalhos e fornecimentos necessários. (altura 1,10m)	ml	44
88	5.4.6	Fornecimento e aplicação de divisórias, com portas (2.00), de sanitário em aglomerado compósito impermeável com 13mm de espessura, incluindo acessórios em aço inox AISI316, fixações do tipo pés reguláveis, tubulares de fixação inferior e superiormente 25mm, dobradiças SM 005A, tipo TRESPA ou equivalente (cada porta terá uma dobradiça com mola, fecho de livre e ocupado para além dos restantes acessórios e cada cabine terá um CABIDE SM08 INOX JNF ou equivalente), os elementos devem ser fixados às paredes com calhas a toda a altura em inox, devidamente aparafusadas e reforçadas. Todos os acessórios e trabalhos complementares incluídos.	ml	4,5
	6.	FUNILEIRO		
89	6.1	Execução de rufos em chapa de alumínio com 2mm de espessura lacada em cor a definir, conforme pormenor de arquitectura, com um desenvolvimento médio de 0,40m, incluindo acessórios de fixação e vedação, abertura de rasgo para encaixe, todos os fornecimentos e trabalhos necessários.	ml	63
	7.	PINTURAS		
90	7.1	Preparação e pintura das paredes e tetos interiores estanhadas ou em gesso cartonado com uma demão de primário com a refª EP/GC 300 10-600 da CIN ou equivalente e acabamento com três demãos de tinta com a refª CINACRYL 12-220 da CIN ou equivalente, à cor branco 9003 acetinado.	m2	1101
91	7.2	Preparação e pintura das paredes interiores areadas com uma demão de primário com a refª EP/GC 300 10-600 da CIN ou equivalente e acabamento com três demãos de tinta com refª VINYLMAATT da CIN ou equivalente, á cor branco 9003 mate.	m2	300
	8.	LOIÇAS SANITÁRIAS		
	8.1	Fornecimento e assentamento de Sanita suspensa, c/ autoclismos interiores tipo OLI ou equivalente, acessórios de ligação às redes de abastecimento e saneamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares:		
92	8.1.1	Conjunto de encaixe para sanita suspensa, referencia CSNSS3EC da Sanitana ou equivalente, acessórios de ligação à rede	UN	7



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

93	8.1.2	Placa de comando referencia DOT CSNPCSD2AE da Sanitana ou equivalente, acessórios de ligação à rede	UN	7
94	8.1.3	Sanita tipo III"NEXO III" da Sanitana ou equivalente e acessórios de ligação à rede	UN	7
95	8.1.4	Tampo para sanita III"NEXO III" da Sanitana ou equivalente em TERMODUR com queda amortecida;	UN	5
96	8.1.5	Tampo para sanita III"NEXO III" da Sanitana ou equivalente, modelo NXTMCE, em TERMODUR com abertura frontal e queda amortecida;	UN	2
	8.2	Fornecimento e assentamento de lavatórios, acessórios de ligação às redes de abastecimento e saneamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares:		
97	8.2.1	Lava mãos tipo ISLA 39 da sanitana ou equivalente, inclui acessórios de ligações á rede, torneiras de corte passadores	UN	2
98	8.2.2	Lavatório mural AIDA da sanitana, ou equivalente, 50x50, cor branca , inclui acessórios de ligações à rede, torneiras de corte passadores, estrutura de fixação	UN	6
	8.3	Fornecimento e assentamento de lavatório de encastrar, acessórios de ligação às redes de abastecimento e saneamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares:		
99	8.3.1	Lavatórios em aço inox tipo BmG RAX 110-48 da FRANKE e acessórios de ligação à rede	UN	3
	8.4	Fornecimento e assentamento de torneiras, acessórios de ligação às redes de abastecimento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares:		
100	8.4.1	Monocomando tipo hospitalar h2 da OFA ou equivalente, incluindo acessórios de ligação à rede.	UN	2
101	8.4.2	Misturadora para lavatório, tipo belaya da OFA, referência GC.T4504, ou equivalente icnluindo acessórios de ligação à rede.	UN	9
102	8.4.3	Monocomando para chuveiro , cartucho cerâmico ecológico, chuveiro de mão, suporte e flexível 175cm, referência TATD400001M0, ATLAS 40 da sanitana ou equivalente incluindo todos os acessórios de ligação à rede	UN	1
103	8.4.4	Torneira temporizada tipo COSMO ou equivalente, torneira de encastre temporizada para urinol e acessórios de ligação à rede	UN	2
	8.5	Fornecimento e assentamento de Urinol incluindoacessórios de ligação às redes de abastecimento e saneamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.		
104	8.5.1	Urinol tipo CAPRI da sanitana ou equivalente e acessórios de ligação.	UN	2
	8.6	Fornecimento e assentamento de acessórios de ligação às redes de abastecimento e saneamento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares:		
105	8.6.1	Sifão de descarga redondo G1 1/4 de polegada, em latão cromado referencia sanitana TSFR65C01 ou equivalente, acessórios de ligação à rede.	UN	8
106	8.6.2	Espelho VEGA da sanitana ou quivalente, (60X80)	UN	2
107	8.6.3	Válvula de descarga A25 com mecanismo de abrir e fechar, latão cromado referencia TVDRSG25C01 da sanitana ou equivalente e acessórios de ligação à rede.	UN	8
	8.7	Fornecimento e colocação de acessórios de mobilidade, incluindo fixação e suporte, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.		
108	8.7.1	Barra de apoio rebatível, diametro 30mm - 770mm, referencia IN.12.001 da JNF ou equivalente.	UN	2
109	8.7.2	Barra de apoio de parede, diametro 35mm - 800mm, referencia IN.12.027 JNF ou equivalente.	UN	2
	8.8	Fornecimento e colocação de acessórios de WC, incluindo fixação e suporte, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.		
110	8.8.1	Porta piaçaba de parede, referencia IN.42.165.P tipo Angulo da JNF	UN	7
111	8.8.2	Dispensador de rolo JUmBO, referencia IN.60.489 da JNF	UN	7
112	8.8.3	Dispensador de sabão líquido - 1.0L referencia IN.60.483.10 da JNF	UN	4
113	8.8.4	Balde - 3L referencia IN.65.173.XS da JNF	UN	4
114	8.8.5	Dispensador de toalhas de papel referencia IN.60.555 da JNF	UN	4
115	8.8.6	Fornecimento e assentamento de espelhos de 100x60cm com 4mm de espessura, incluindo acessórios de fixação, ligações necessárias e todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	5
	9	TERMOVENTILAÇÃO e AVAC		
	9.1	CLIMATIZAÇÃO/VENTILAÇÃO		
	9.1.1	Fontes térmicas		
	9.1.1.1	Fornecimento e instalação de unidade de tratamento de ar novo com expansão directa e recuperador de roda térmica.		
116	9.1.1.1.1	UTA 1	UN	1
117	9.1.1.1.2	UTA 2	UN	1
	9.1.1.2	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa para ventilação das instalações sanitárias e lixos, conforme especificações técnicas e de acordo com CE.		
118	9.1.1.2.1	VEWC 1	UN	1
119	9.1.1.2.2	VEWC 2	UN	1
120	9.1.1.2.3	VE - Lixo	UN	1
121	9.1.1.2.4	VE - ARR	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

	9.1.1.3	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares não isoladas, incluindo portas de visita, suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.		
122	9.1.1.3.1	Diam.100 mm	ml	23,14
123	9.1.1.3.2	Diam.125 mm	ml	33,28
124	9.1.1.3.3	Diam.150 mm	ml	18,59
125	9.1.1.3.4	Diam.200 mm	ml	1,43
126	9.1.1.3.5	Diam.250 mm	ml	9,88
	9.1.1.4	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares, incluindo isolamento térmico, portas de visita, suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.		
127	9.1.1.4.1	Diam.100 mm	ml	23,27
128	9.1.1.4.2	Diam.125 mm	ml	23,27
129	9.1.1.4.3	Diam.150 mm	ml	22,49
130	9.1.1.4.4	Diam.200 mm	ml	65,65
131	9.1.1.4.5	Diam.250 mm	ml	26
	9.1.1.5	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares, incluindo isolamento térmico, forra mecânica, portas de visita, suportes, acessórios, conforme especificações		
132	9.1.1.5.1	Diam.250 mm	ml	2,6
133	9.1.1.6	Conduta retangular em chapa de aço galvanizado com flanges de ligação e isolada a lã de rocha com 30mm, todos os acessórios, portas de visita, suportes e todos os acessórios ao bom funcionamento, selagem corta-fogo 400°C/2horas no atravessamento de paredes e lajes e nas seguintes quantidades.	m2	148,811
134	9.1.1.7	Conduta retangular em chapa de aço galvanizado com flanges de ligação e isolada a lã de rocha com 30mm e forra mecânica de 0,8mm, todos os acessórios, portas de visita, suportes e todos os acessórios ao bom funcionamento, selagem corta-fogo 400°C/2horas no atravessamento de paredes e lajes e nas seguintes quantidades	m2	17,13
135	9.1.1.8	Conduta retangular em chapa de aço galvanizado com flanges de ligação não isolada, todos os acessórios, portas de visita, suportes e todos os acessórios ao bom funcionamento, selagem corta-fogo 400°C/2horas no atravessamento de paredes e lajes e nas seguintes quantidades	m2	76,26
	9.1.1.9	Difusores de insuflação, plenos, acessórios de fixação e respetivas ligações, nas seguintes dimensões:		
136	9.1.1.9.1	DI 1	UN	4
137	9.1.1.9.2	DI 2	UN	2
138	9.1.1.9.3	DI 3	UN	4
139	9.1.1.9.4	DI 4	UN	4
140	9.1.1.9.5	DI 5	UN	2
141	9.1.1.9.6	DI 6	UN	4
	9.1.1.10	Grelhas de retorno desimples fiada, incluindo registo, plenos, acessórios de fixação e respetivas ligações, nas seguintes dimensões:		
142	9.1.1.10.1	200x100	UN	7
143	9.1.1.10.2	400x100	UN	8
144	9.1.1.10.3	600x100	UN	2
	9.1.1.11	Grelhas exterior, incluindo plenos, acessórios de fixação e respetivas ligações, nas seguintes dimensões:		
145	9.1.1.11.1	200x200	UN	2
	9.1.1.12	Válvulas de extração (incluindo ligações)		
146	9.1.1.12.1	BC 1	UN	11
147	9.1.1.12.2	Grelhas de Porta (G.P 700x150)	UN	10
	9.1.1.13	Fornecimento e montagem de registos de caudal constante, tipo VFL da trox, nas seguintes dimensões:		
148	9.1.1.13.1	VFL 1	UN	2
149	9.1.1.13.2	VFL 2	UN	1
150	9.1.1.13.3	VFL 3	UN	4
151	9.1.1.13.4	VFL 4	UN	1
152	9.1.1.13.5	VFL 5	UN	1
153	9.1.1.13.6	VFL 6	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

154	9.1.1.13.7	VFL 7	UN	8
155	9.1.1.13.8	VFL 8	UN	8
156	9.1.1.13.9	VFL 9	UN	2
157	9.1.1.13.10	VFL 10	UN	2
9.2	ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS			
158	9.2.1	Fornecimento e instalação bomba de calor para produção de água quente sanitária de chão.	UN	1
9.3	REDE ELÉTRICA			
159	9.3.1	Fornecimento e montagem de quadro elétrico QE AVAC CT	UN	1
160	9.3.2	Sistema de Gestão técnica Centralizada de edifícios. Composição: Controladores ECB. Supervisão - EC-BOS-8-500 Incluído engenharia de programação, formação, e manuais. Comunicação BACnet e Modbus. Equipamento Campo	UN	1
161	9.3.3	Fornecimento e montagem de cablagem de potência e controlo, incluindo o fornecimento de esteiras metálicas, com tampa e todos os acessórios de suspensão necessário.	UN	1
9.4	Unidade exterior classic inverter, incluído ligações de cobre.			
162	9.4.1	PUHZ-ZRP71VHA	UN	1
163	9.4.2	PUHZ-ZRP250YKA	UN	1
10	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
10.1	Fornecimento e assentamento de tubos de queda e colectores em PVC rígido PN 0,4MPa com junta autoblocante, incluindo curvas, tês, forquilha, tampões, embebido nos pavimentos ou fixado por meio de suportes no caso de paredes ou tectos (com proteção acústica), abertura e tapamento de valas e roços, curvas, acessórios, levantamento e reposição de pavimentos e todos os trabalhos necessários e complementares.			
164	10.1.1	Ø 90	ml	27
165	10.1.2	Ø 110	ml	35
166	10.1.3	Ø 125	ml	16
167	10.1.4	Ø 140	ml	3
168	10.2	Fornecimento e aplicação de tubagem em ferro fundido dúctil, Ø100 para protecção dos tubos de queda até 2,0m de altura do pavimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	ml	6
169	10.3	Fornecimento e colocação de ralo PVC saída vertical Ø90 mm da Danosa ou equivalente, aplicação e selagem de acordo com as indicações do fabricante.	UN	4
170	10.4	Fornecimento e colocação de caleiras rectangulares em chapa zincada, incluindo suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda e peças especiais.	ml	27
171	10.5	Fornecimento e instalação de descargas de segurança (Trop-plein), em PVC, diâmetro 63 mm, comprimento 300 mm e 5° de ângulo de inclinação, incluindo todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	3
10.6	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em ferro fundido, com vedação hidráulica, classe B125, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.			
172	10.6.1	0.35x0.35	UN	2
173	10.6.2	0.50x0.50	UN	1
174	10.6.3	0.70x0.70	UN	1
175	10.6.4	Ø 1.25	UN	1
10.7	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa perfurada para entrada de águas pluviais e aro de pavimento, em ferro fundido, com vedação hidráulica, classe B125, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.			
176	10.7.1	Ø 1.00	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

177	10.8	Execução de geodrenos de parede dupla no perímetro exterior dos edifícios, numa profundidade de aproximadamente 1m, tubagens de diâmetro 110mm, preenchimento de vala com brita em toda a altura e envolvimento total do conjunto com geotêxtil drenante, manta pitonada (tudo como pormenor de arquitetura), caixas cegas, movimento de terras e todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	ml	14
	10.9	Fornecimento e execução de sumidouro com fundo e saída frontal, visitável, betão C20/25, incluindo aro e grelha de ferro fundido dúctil, classe C-250 segundo NP EN 124, abatível e provida de corrente anti-roubo, inclusive revestimento de tinta betuminosa e relevos anti-deslizantes na parte superior e todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa		
178	10.9.1	60x30 cm	UN	3
	10.10	Trabalhos de construção civil		
179	10.10.1	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil da especialidade, incluindo abertura e fecho de roços, carotes, sistemas de fixação, sistemas de selagem CFogo, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	1
	11	SANEAMENTO		
	11.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido PN 0,4MPa, para ramais individuais e não individuais, tubos de queda, colectores e ramais de ventilação, incluindo curvas, tês, forquilhas, tampões, embebido nos pavimentos ou fixado por meio de suportes no caso de paredes ou tecos (com proteção acústica), abertura e tapamento de valas e roços, curvas, acessórios, levantamento e reposição de pavimentos e todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
180	11.1.1	Ø 40	ml	18,8
181	11.1.2	Ø 50	ml	17,2
182	11.1.3	Ø 75	ml	17,11
183	11.1.4	Ø 90	ml	18,2
184	11.1.5	Ø 110	ml	31,9
185	11.1.6	Ø 125	ml	6
186	11.1.7	Ø 200	ml	21,5
	11.2	Chapéu de ventilação de PVC PN 0,4 MPa, união colada com adesivo, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos complementares.		
187	11.2.1	Ø 75	UN	1
188	11.2.2	Ø 110	UN	2
189	11.3	Fornecimento e assentamento de sifões de pavimento em PVC, com tampa cega de aço inoxidável, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	8
	11.4	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em ferro fundido, com vedação hidráulica, classe B125, movimento de terras e todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.		
190	11.4.1	0.35x0.35	UN	4
191	11.4.2	0.40x0.40	UN	3
192	11.4.3	0.50x0.50	UN	1
193	11.4.4	Ø1.25	UN	1
194	11.5	Fornecimento e aplicação de fossa séptica de polietileno de alta densidade (PEAD) horizontal com pré-filtro tipo Ecodepur FS VT15 ou equivalente, de 15000 litros, de 2190 mm de diâmetro e 4980 mm de comprimento, com boca de acesso de 790 mm de diâmetro, boca de entrada e boca de saída de 200 mm de diâmetro, segundo NP EN 12566-1, para tratamento primário de águas residuais. incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução.	UN	1
195	11.6	Execução de poço absorvente em aduelas de betão pré-fabricado com 2.00m de diâmetro, com 3,50m de profundidade, de acordo com pormenores das peças desenhadas.	UN	2
	11.7	Trabalhos de construção civil		
196	11.7.1	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil da especialidade, incluindo abertura e fecho de roços, carotes, sistemas de fixação, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	1
	12	ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
197	12.1	Fornecimento e instalação de nicho de contador para instalação de válvula de corte geral, incluindo contador volumétrico, válvulas e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

	12.2	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada de PEAD PN10 para rede externa de água, incluindo acessórios em PEAD de qualidade idêntica à dos tubos tais como curvas, joelhos e uniões, abertura e fecho de vala e todos os trabalhos inerentes à instalação da rede enterrada de acordo com pormenores e especificações técnicas.		
198	12.2.1	Ø 40	ml	8
	12.3	Fornecimento e colocação de tubagem para a rede de abastecimento de água, em polipropileno PP-R (PN20), incluindo tês, joelhos, uniões, reduções, casquilhos e curvas, embebido nos pavimentos ou fixado por meio de suportes no caso de paredes e tetos, com abertura e tapamento de roços quando necessário e todos acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa.		
199	12.3.1	Ø 20	ml	62,2
200	12.3.2	Ø 25	ml	45,2
201	12.3.3	Ø 32	ml	13,6
202	12.3.4	Ø 40	ml	0,5
	12.4	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, de esfera e regulação oculta de polipropileno copolímero random (PP-R), com embelezador cromado, instaladas na entrada de cada instalação sanitária, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:		
203	12.4.1	Ø 20	UN	7
204	12.4.2	Ø 25	UN	4
205	12.4.3	Ø 32	UN	2
	12.5	Fornecimento e colocação de válvulas de retenção, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos		
206	12.5.1	Ø 32	UN	1
207	12.6	Fornecimento e instalação de coquilhas de isolamento térmico, com espessura adequada a cada diâmetro de tubagem, num mínimo de 20mm, formado por manga isolante de espuma elastomérica, para as redes de água quente, instalada conforme indicações do fabricante.	ml	33,2
208	12.7	Fornecimento e montagem de termoacumulador eléctrico para o serviço de A.Q.S., mural vertical, resistência blindada, capacidade 120 l, formado por cuba de aço vitrificado, isolamento de espuma de poliuretano, ânodo de sacrifício de magnésio, lâmpada de controlo, resistência de 2000w, termómetro e termostato de regulação para A.Q.S. acumulada. Incluindo todos os acessórios, tubagens e válvulas necessárias ao bom funcionamento do equipamento.	UN	1
	12.8	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada de PEAD PN10 para rede externa de água, incluindo acessórios em PEAD de qualidade idêntica à dos tubos tais como curvas, joelhos e uniões, abertura e fecho de vala e todos os trabalhos inerentes à instalação da rede enterrada de acordo com pormenores e especificações técnicas.		
209	12.8.1	Ø 90	ml	8
	12.9	Fornecimento e montagem de tubo de Aço Galvanizado EN10255, série média com costura, ranhurado e com acabamento alquídico em associação com acessórios de ferro fundido ranhurados aprovados pela FM/UL, para Rede de Incêndio suspensa ou enterrada, incluindo ligações com acessórios ranhurados, abertura e tapamento de roços, atravessamentos de pavimentos, tectos, ductos ou paredes e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa:		
210	12.9.1	Ø 40	ml	34,1
211	12.9.2	Ø 50	ml	14
	12.10	Trabalhos de construção civil		
212	12.10.1	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil da especialidade, incluindo abertura e fecho de roços, carotes, sistemas de fixação, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	1
	13	INSTALAÇÃO ELECTRICA		
	13.1	Alimentação e Distribuição de Energia		
	13.1.1	Fornecimento e montagem de:		
	13.1.1.1	Cabos		
213	13.1.1.1.1	XG(0,6/1kV)-R3x25+16	ml	20
214	13.1.1.1.2	XZ1(frs,zh)(0,6/1KV)-U5G6	ml	25
215	13.1.1.1.3	XZ1(frs,zh)(0,6/1KV)-U5G4	ml	24
	13.1.1.2	Quadros Eléctricos		
216	13.1.1.2.1	Q.E.GERAL	UN	1
217	13.1.1.2.2	Q. PARCIAL	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

218	13.1.1.2.3	Alterações Q.E.EXISTENTE SALA AULA	UN	2
	13.1.1.3	Tubagem		
219	13.1.1.3.1	Tubo corrugado Ø110	ml	20
220	13.1.1.3.2	VD/GRIS 40	ml	50
221	13.1.1.3.3	Caminho de cabos em esteira metálica 200x60mm da OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref. ^a (6047 63 8), incluindo todos os acessórios necessários ou equivalente	ml	16
	13.1.1.4	Alimentação e Distribuição de Energia		
222	13.1.1.4.1	Caixa de Visita	UN	2
223	13.1.1.4.2	Abertura e tapamento de vala para passagem de cabo	ml	20
	13.1.1.5	Armário BTE		
224	13.1.1.5.1	Fornecimento e montagem de armário BTE devidamente equipado e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento	UN	1
	13.2	Instalação de Iluminação Normal		
	13.2.1	Fornecimento e montagem de luminárias com as seguintes características:		
225	13.2.1.1	L1 - Luminária estanque da EEE, com a ref. ^a MHPLP 07 13014-03 DE 3340lm, ou equivalente	UN	7
226	13.2.1.2	L2 Downlight da EEE, com a ref. ^a DRLV111 01 02024-B1 DE 2100lm RALT 9016, ou equivalente	UN	7
227	13.2.1.3	L3 Luminária estanque da EEE, com a ref. ^a MHPLP 07 07014-03 DE 1680lm, ou equivalente	UN	2
228	13.2.1.4	L4 - Downlight da EEE, com a ref. ^a DRLFV101 01 01014-01 DE 1050lm, ou equivalente	UN	7
229	13.2.1.5	L5 Downlight da EEE, com a ref. ^a DRLFV101 01 DE 1050lm, ou equivalente.	UN	3
230	13.2.1.6	L6 Luminária de encastrar da EEE, com a ref. ^a TRLZ-BR 03 06064-5F DE 7192lm,, ou equivalente.	UN	18
231	13.2.1.7	L7 Aplique de parede da Tromilux, com a ref. ^a 4002.118.8FL LED 18W, ou equivalente.	UN	4
232	13.2.1.8	Substituição de lampadas em salas de aula existentes, com a ref. ^a Osram Substitub 19W Led, ou equivalente	UN	20
	13.2.2	Cabo e Tubagem		
233	13.2.2.1	XV(0,6/1kV)-U 3G1,5	ml	300
234	13.2.2.2	GRIS 16	ml	300
	13.2.3	Caixas		
235	13.2.3.1	Caixas de derivação e aparelhagem	UN	18
	13.2.4	Aparelhagem		
236	13.2.4.1	Sensor de movimento de 180°	UN	7
237	13.2.4.2	Interruptor Simples	UN	7
238	13.2.4.3	Comutador de lustre	UN	3
	13.3	Instalação de Iluminação de Segurança		
	13.3.1	Fornecimento e montagem de:		
	13.3.1.1	Tubos		
239	13.3.1.1.1	GRIS 16	ml	300
	13.3.1.2	Cabos		
240	13.3.1.2.1	XV(0,6/1kV)-U3G1,5	ml	110
241	13.3.1.2.2	XV(0,6/1kV)-U2x1,5	ml	100
	13.3.1.3	Aparelhagem		
242	13.3.1.3.1	Bloco autónomo permanente	UN	18
243	13.3.1.3.2	Kit de alarme para wc, incluindo todos os acessórios necessários, ou equivalente	UN	2
	13.4	Tomadas de U. Gerais e Alimentações		
	13.4.1	Fornecimento e montagem de:		
244	13.4.1.1	Tubo Gris/VD Ø20	ml	260



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

245	13.4.1.2	Cabos XV(0,6/1KV)-U3G2.5	ml	260
246	13.4.1.3	Caixas de aparelhagem com fundo duplo e caixas terminais	UN	34
247	13.4.1.4	Aparelhagem - tomada monofásica do tipo schuko ou equivalente com alvéolos protegidos	UN	34
	13.5	Rede de terras		
248	13.5.1	Fornecimento e montagem de rede de terras	UN	1
	13.6	Sistema de video porteiro e campainha		
249	13.6.1	Fornecimento e montagem de sistema de video porteiro e campainha tipo videx serie 6300, ou equivalente.	UN	2
	13.7	Infraestruturas existente		
250	13.7.1	Trabalhos de correcção da infraestrutura elétrica exterior existente enterrada. Incluindo a remoção, transporte, armazenamento e substituição das infraestruturas existentes enterradas bem com os demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	UN	1
251	13.7.2	Verificações, ensaios e manutenção das infraestruturas eléctricas exteriores existentes com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e seu correcto funcionamento, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários.	UN	1
252	13.7.3	Trabalhos de substituição da infraestrutura existente. Incluindo a remoção, transporte, e armazenamento bem como a reaplicação da infraestrutura existente, ou substituição por infraestrutura nova, bem como os demais acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
253	13.7.4	Remoção, transporte e substituição da infraestrutura de alimentação de energia elétrica existente incluindo a substituição da tubagem, cablagem, todos acessórios necessários, e todas as alterações necessárias ao seu correcto funcionamento.	UN	1
	14	ITED		
	14.1	ITED Fornecimento e montagem		
	14.1.1	REDE DE TUBAGEM		
254	14.1.1.1	Gris 25	ml	150
255	14.1.1.2	Gris 40	ml	15
256	14.1.1.3	Corrugado 40	ml	50
257	14.1.1.4	ATI (Armário Telecomunicações Individual)	UN	1
258	14.1.1.5	Caixa visita Multioperador (se necessário)	UN	1
259	14.1.1.6	Caixa de Passagem - Conforme Peças Desenhadas	UN	2
	14.1.2	REDE DE CABPS DE PARES DE COBRE		
260	14.1.2.1	Tomadas Dupla RJ45	UN	3
261	14.1.2.2	Tomadas Simples RJ45	UN	3
262	14.1.2.3	Cabo UTP Cat.6	ml	150
	14.1.3	REDE DE CABOS COAXIAIS		
263	14.1.3.1	Tomadas TV	UN	3
264	14.1.3.2	Cabo Coaxial RG6	ml	75
	14.2	Infraestruturas existente		
265	14.2.1	Trabalhos de correcção da infraestrutura de telecomunicação exterior existente enterrada. Incluindo a remoção, transporte, armazenamento e substituição das infraestruturas existentes enterradas bem com os demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	UN	1
266	14.2.2	Verificações, ensaios e manutenção das infraestruturas de telecomunicações exteriores existentes com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e seu correcto funcionamento, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários.	UN	1
267	14.2.3	Trabalhos de substituição da infraestrutura de telecomunicações existente. Incluindo a remoção, transporte, e armazenamento bem como a reaplicação da infraestrutura existente, ou substituição por infraestrutura nova, bem como os demais acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
268	14.2.4	Remoção, transporte e substituição da infraestrutura de telecomunicação existente incluindo a substituição da tubagem, cablagem, todos acessórios necessários, e todas as alterações necessárias ao seu correcto funcionamento.	UN	1
	15	SEGURANÇA INTEGRADA		
	15.1	Fornecimento e montagem - Detecção de Incêndio		



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

269	15.1.1	Central de Incêndio Endereçável (2 Loop)	ml	1
270	15.1.2	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	ml	16
271	15.1.3	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	ml	1
272	15.1.4	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	UN	3
273	15.1.5	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	UN	3
274	15.1.6	Sinalizador Luminoso	UN	4
275	15.1.7	Selagens corta fogo, selagem de passagem de tubagem metálica com isolamento, com banda intumescente	UN	21
276	15.1.8	Eletroímã - Retentor eletromagnéticos, alimentação 24V. Com desbloqueio manual.	UN	2
277	15.1.9	Fonte de alimentação	UN	2
278	15.1.10	Cabo j-y(st)y (2x2x1,5mm)	ml	175
279	15.1.11	Tubo VD/Gris Ø20	ml	175
16	REDE DE INCÊNDIO ARMADA			
16.1	Fornecimento e assentamento de bocas de incêndio do tipo carretel NO-HA, ou equivalente, de calibre reduzido, basculante, formadas por mangueiras semi-rígidas de diâmetro 1 polegada, de 30m, incluindo aro de remate para encastrar o carretel, todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, com as seguintes características:			
280	16.1.1	- em armário de encastrar, modelo 31SWA ou equivalente.	UN	2
281	16.2	Fornecimento e assentamento de manómetro de quadrante circular, diâmetro mín=100mm, com 0,1 bar de resolução, com mostrador inserido em banho de glicerina, graduados de 0 a 1,5 vezes a pressão de serviço do ponto da instalação em que estão inseridos e válvula de seccionamento, com a localização indicada nas peças desenhadas.	UN	2
282	16.3	Fornecimento e colocação de purgador de ar automático, no ponto mais elevado da rede, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	1
283	16.4	Execução de ensaios de pressão da rede de acordo com a normalização vigente, elaboração e fornecimento de relatório à equipa de fiscalização de acordo com a planificação da obra e normalização vigente.	UN	1
284	16.5	Fornecimento e instalação de Marco de Incêndio Modelo SOMEPAL PN 16 com curva incorporada ou equivalente, abertura e fecho de vala, reposição de pavimento de pavimento, todos os fornecimentos e trabalhos complementares.	UN	1
17	SEGURANÇA PASSIVA			
17.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos:			
17.1.1	EXTINTORES (ver pontos 2.1 e 2.5 do Caderno de encargos)			
285	17.1.1.1	Extintores de pó químico seco de 6kg	UN	2
286	17.1.1.2	Extintores de neve carbónica de 5 kg	UN	2
287	17.1.2	Manta ignífuga	UN	1
17.1.3	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (ver pontos 2.2 e 2.4 do Caderno de encargos)			
17.1.3.1	Dístico fotoluminescente de sinalização dos meios de intervenção			
288	17.1.3.1.1	Extintor - ref. P 04 05 - Dim(150x200mm)	UN	4
289	17.1.3.1.2	Extintor CO2 - ref. P 04 49 - Dim(240x85mm)	UN	2
290	17.1.3.1.3	Extintor Pó ABC - ref. P 04 53 - Dim(240x85mm)	UN	2
291	17.1.3.1.4	Manta Térmica - ref. P 04 82 - Dim(150x150mm)	UN	1
292	17.1.3.1.5	Manta Térmica - ref. P 04 40 - Dim(200x150mm)	UN	1
293	17.1.3.1.6	Botão de alarme - ref. P 05 15 - Dim(150x150mm)	UN	3
294	17.1.3.1.7	Sirene de alarme - ref. P 05 40 - Dim(150x150mm)	UN	2
295	17.1.3.1.8	Boca de Incêndio - ref. P 04 15 - Dim(150x200mm)	UN	3
296	17.1.3.1.9	Boca de Incêndio - ref. P 04 36 - Dim(200x150mm)	UN	3
17.1.3.1.10	Indicação via de evacuação - ref. P 00 01 a P 00 18 - Conforme projeto de SCI			



Município de Vila Verde

Procedimento 32/2020

297	17.1.3.1.1 0.1	Dim(200x100)	UN	18
298	17.1.3.1.1 1	Sinal de modo de abertura de porta - ref. P 02 97 - Dim(300x200mm)	UN	3
299	17.1.3.1.1 2	Central de Incêndio - ref. P 07 91 - Dim(200x100mm)	UN	1
300	17.1.3.1.1 3	Corte geral energia - ref. P 08 17 - Dim(200x100mm)	UN	1
301	17.1.3.1.1 4	Quadro elétrico - ref. P 38 13 - Dim(150x200mm)	UN	3
	17.1.3.1.1 5	Dístico fotoluminescente de sinalização do piso		
302	17.1.3.1.1 5.1	Piso -1 (200 x 100 mm)	UN	1
303	17.1.3.1.1 5.2	Piso 0 (200 x 100 mm)	UN	1
304	17.1.3.1.1 6	Planta de emergência, formato A3 (ver pontos 2.4 do Caderno de encargos)	UN	3
305	17.1.3.1.1 7	Planta de emergência, formato A4 (locais de Risco)	UN	4
	17.1.4	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA-FOGO		
306	17.1.4.1	Selagens (ver pontos 2.3 do Caderno de encargos)	UN	1
	18	COPA DE COZINHA		
307	18.1	Lava-mãos em aço inox, equipado com pio, sifão e torneira misturadora accionada por pedal. Dim: 400x400x900 mm, todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	1
308	18.2	Fornecimento e aplicação de placa de indução 60 cm, com 4 zonas de cozinhado, painel touch control e acabamento biselado frontal, potência: 6200 W, programador do tempo de cozinhado todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	UN	1
309	18.3	Bancada de apoio , construída em aço inox, dotada com 1 cuba 400x400x250mm, sifão e torneira/misturadora monocomando tipo top-3 industrial, ref 130 492 ou equivalente, acessórios de ligação á rede em inox, ligação á red de saneamento, rasgo no tampo para adaptar a placa vitrocerâmica, prateleira inferior, portas frontais, alçados posterior e laterais. pés niveladores e rodapé frontal, incluindo todos os trabalhos e fronecimentos necesários. Dim.3100x600x900mm de altura.	UN	1
310	18.4	Hote Aço Inox Semiprofissional Colocação de Parede Com filtros p/ Retenção de Gorduras Com iluminação Com motor Dim: 1200 mm	UN	1
311	18.5	Fornecimento e colocação de chaminé em aço inox na cobertura, incluindo fixação, rufagem o testo e demais trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
312	18.6	Electrocolador de insectos, da MAGNUS ou equivalente, modelo CI 6.2 - com aplicação em parede ou tecto, construído em aço inox, potência: 25 W e faixa adesiva para retenção de insectos.Dim:260x245x145mm de altura.	UN	1
313	18.7	Bancada para recepção e lavagem de louça , construída em aço inox, dotada com 1 cuba, sifão e torneira/misturadora com chuveiro de pressão, locais para encastrar a máquina de lavar louça e entrada do carro/balde de detritos, prateleira inferior, portas rontais, alçados posterior e laterais. pés niveladores e rodapé frontal.Dim.2850x650x900mm de altura.	UN	1
314	18.8	Bancada armário para arrumos de louça, construída em aço inox, dotada com coluna de 4 gavetas, prateleiras intermédia e inferior, portas deslizantes frontais, alçados posterior e laterais. pés niveladores e rodapé frontal.Dim.4000x600x900mm de altura.	UN	1