

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 do artigo 49.º do Código de Contratos Públicos.		
	0.2	Todas as descrições de materiais e equipamentos devem ser rigorosamente respeitados, não sendo aceites alternativas, excepto quando apresentadas antecipadamente e devidamente aprovadas pelo projectista. Todas as descrições a seguir apresentadas deverão ser lidas obrigatoriamente em conjunto com as peças desenhadas, não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados. Tudo o descrito nas peças escritas, deverá ser obrigatoriamente compatibilizado com o projecto geral desenhado e mapa de quantidades. Se existir alguma discrepância, nenhum trabalho poderá ser executado sem a expressa autorização do projectista. Na execução do orçamento geral deverão ser incluídos todos os trabalhos, materiais, elementos de remate diversos associados a cada artigo e processos construtivos, descritos nos elementos mencionados, não sendo aceite reclamação por desconhecimento de algum elemento patenteado a concurso.		
	0.3	Deverá ser complementada esta descrição com as peças desenhadas, devendo o adjudicatário incluir em cada artigo os trabalhos e materiais aí descritos, desenhados e apresentados. É obrigatória a apresentação de amostra prévia de todos os materiais ou acabamentos. Todos os trabalhos de carpintaria e serralharia incluem os respectivos acabamentos, peças de remate de todo tipo e qualidade, vidros, pinturas, ferragens, automatismos, puxadores, ferragens de todo tipo, selantes, colas, bases de assentamento, estruturas de acordo com pormenores construtivos e mapa de vãos, tudo totalmente acabado. Para cada preço unitário deverá estar incluído TUDO O INDICADO E ASSOCIADO AO PORMENOR DE PROJETO, ficando à decisão do adjudicatário o artigo onde incluirá esses elementos se forem comuns a remates de diversos artigos, no entanto em caso algum poderá ser exigido qualquer trabalho extra pela sua não inclusão. TUDO O INDICADO DEVERÁ ESTAR INCLUIDO NOS VALORES UNITÁRIOS AINDA QUE NÃO		
	0.4	Na execução dos rebocos exteriores e interiores, assim como nas betonilhas de acabamento final, não serão aceites remendos, acertos ou remates. Todos os panos e áreas devem ser obrigatoriamente executados de uma só vez na sua totalidade de modo a que o seu aspecto seja uniforme e perfeitamente nivelado. Qualquer remate implicará a execução total de toda área do espaço correspondente. Depois de terminados definitivamente, todos os acabamentos devem ser convenientemente protegidos com materiais indeformáveis e resistentes, não sendo aceites estragos, riscos ou qualquer imperfeição pelo decorrer da obra. Para todo tipo de trabalho deve estar incluído no valor unitário, meios de elevação, transporte, andaimes certificados e qualquer outro tipo de meio auxiliar, manual, eléctrico, mecânico ou de outro tipo necessário.		
	0.5	Todas as notas e considerações indicadas, devem ser levadas em conta para todos os artigos indicados. Todas as referências e notas devem ser incluídas em cada valor unitário, não sendo aceites quaisquer reclamações pelo desconhecimento das mesmas. Todas devem ser lidas conjuntamente com os elementos desenhados e incluídos TODOS os materiais e trabalhos relacionados ao tipo de tarefa, devendo ser incluído tudo o necessário quer o que ficar visível ou oculto de apoio ao acabamento final.		
	0.6	Previamente à execução de qualquer tipo de demolição do interior e/ou exterior do edifício, o Adjudicatário deverá vistoriar as construções vizinhas e monitorizar as fachadas e/ou pontos relevantes nessas existentes através de leituras periódicas com apoio de alvos topográficos complementados com inclinómetros (plano de monitorização). Deverá igualmente propor e executar as estruturas de estabilização temporária quer da fachada principal, quer das empenas dos edifícios contíguos, que possam de algum modo ser afectadas pelos trabalhos de demolição, conforme estabelecido nas Condições Técnicas deste projecto.		
	0.7	Deve estar incluído em todos os artigos os custos inerentes à execução de serventia de construção civil de apoio a cada uma das especialidades, incluindo abertura e tapamento de roços e ranhuras, cedência de equipamentos, cedência de mão de obra e demais trabalhos de apoio necessários, e confirmação do levantamento topográfico fornecido pelo Município de Vila Verde e acompanhamento topográfico durante a execução dos trabalhos, de acordo com peças escritas e desenhadas.		
	0.8	Deve estar incluído no custo unitário de cada artigo, os custos inerentes a fornecimento, carga, transporte, descarga, arrumação, preparação das superfícies e aplicação de todos os dispositivos e acessórios, materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários a uma perfeita execução, de acordo com peças escritas e desenhadas.		
	0.9	Deve estar incluído no custo unitário de cada artigo, os custos inerentes a vistorias, nomeadamente para efeitos de certificação de instalações, ensaios, compilação técnica, assistência técnica e trabalhos de construção civil associados a instalações técnicas, de acordo com peças escritas e desenhadas.		



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

	0.10	Deve estar incluído no custo unitário de cada artigo, os custos intrínsecos à gestão de resíduos em obra (PPGRCD), qualquer se seja a sua natureza - Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no PPGRCD, incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como a promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível, o seu transporte e encaminhamento para operadores de gestão licenciados, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação, por esta ordem de prioridade, inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósito em aterro.		
	0.11	O mobiliário geral, cacifos, bancadas de copa e cozinha não fazem parte da empreitada.		
	0.12	É obrigatória a apresentação de amostra prévia de todos os materiais ou acabamentos. Devem ser sempre apresentados catálogos dos materiais proposto e a aplicar. Todos os trabalhos de carpintaria e serralharia incluem os respectivos acabamentos sejam de que tipo forem, peças de remate, vidros, pinturas, ferragens, de acordo com mapa de vãos		
	0.13	Para toda a obra metálica: A metalização de todos os elementos no exterior será no mínimo de 80 microns. No interior será no mínimo de 60 microns, ainda que possam estar indicadas com outras micragens nas peças desenhadas ou escritas. Será obrigatória a entrega de relatório e certificado escrito da micragem com confirmação por medição em obra. Não serão aceites cortes depois do elemento estar metalizado, devendo ser feita uma cuidada preparação para o efeito. Todo o inox a utilizar na obra terá a classe mínima		
	0.14	Toda a pintura sobre a obra metálica descrita nos trabalhos de arquitetura não poderá ser afetada por trabalhos de acerto posteriores ou rebargagens. A pintura deverá ser certificada segundo o seguinte esquema mínimo - Primário de dois componentes C - Pox, pintura com - aplicado em três demãos.		
	0.15	O mobiliário geral, cacifos, bancadas de copa e cozinha não fazem parte da empreitada.		
	1.	ESTALEIRO		
Height of this row is greater than page height!				
	2	DEMOLIÇÕES		
2	2.1	Demolições das coberturas em chapas de fibrocimento com amianto, realizada de acordo com as normas legais aplicáveis em vigor, incluindo necessárias autorizações, eventuais licenças, carga e transporte a aterro autorizado da responsabilidade do adjudicatário. Demolição, desmonte ou levantamento geral de TODOS os elementos indicados em projecto de construção, vermelhos e amarelos e outros que por verificação cuidada no local devam ser desmontados ou demolidos por obstem a realização do mesmo. Estão incluídos o miolo interior com cortes cuidados dos elementos de betão, todo o tipo de elementos em paredes, pavimentos, tectos, revestimentos de qualquer tipo, redes de todo o tipo, caixas, escadas, pavimentos, carpintarias, serralharias, assim como todo e qualquer elemento que obste ao cumprimento do Projecto. Todo o entulho e peças não necessárias à obra deverão ser descarregados e transportados para vazadouro legal e autorizado do adjudicatário (Deve ser feita cuidadosa visita e análise ao existente de modo afeirar-se correctamente todos os trabalhos, não sendo aceite qualquer reclamação para este artigo. Inclui interior e exterior). Os cortes das zonas estruturais devem ser com equipamentos mecânicos especiais. De modo algum a demolição poderá afetar os edifício e os elementos a manter. A medição refere-se à área de cada planta devendo ser incluídos todos os elementos que obstem à realização do projeto aí existentes ser demolidos ou removidos. A medição foi realizada na planta de vermelhos e amarelos. Execução de estruturas temporárias que se revelem necessárias para estabilização da estrutura existente e de outras necessidades que as empenas dos edifícios contíguos possam requerer, que se deverá manter até a conclusão da execução da estrutura.	m2	1400
	3	ALVENARIAS		
3	3.1	Execução de paredes simples exteriores em alvenaria de bloco térmico tipo ARTEBEL PROETICS ou equivalente, com 50x19x20 cm de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos a cada 4 fiadas, travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado conforme Projecto e caderno encargos	m2	206,29
4	3.2	Execução de paredes simples exteriores em alvenaria de bloco térmico tipo ARTEBEL PROETICS ou equivalente, com 50x19x25 cm de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos a cada 4 fiadas, travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado conforme Projecto e caderno encargos	m2	336,03
5	3.3	Execução de paredes simples exteriores em alvenaria de bloco térmico tipo ARTEBEL PROETICS ou equivalente, com 50x19x30 cm de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos a cada 4 fiadas, travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado conforme Projecto e caderno encargos	m2	70,81



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

6	3.4	Execução de paredes simples interiores a formar forras de paredes existente em alvenaria de tijolo vazado com 30x20x5 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, assim como manta resiliente tipo CDM ou equivalente de 5 mm, no contacto com os pavimentos e tecto, conforme Projecto e caderno encargos	m2	128,975
7	3.5	Execução de paredes simples interiores em alvenaria de tijolo vazado com 30x20x7cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado, assim como manta resiliente tipo CDM ou equivalente de 5 mm, no contacto com os pavimentos e tecto, conforme Projecto e caderno encargos	m2	217,92
8	3.6	Execução de paredes simples interiores em alvenaria de tijolo vazado com 30x20x11 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado, assim como manta resiliente tipo CDM ou equivalente de 5 mm, no contacto com os pavimentos e tecto, conforme Projecto e caderno encargos	m2	1111,25
9	3.7	Execução de paredes simples interiores em alvenaria de tijolo vazado com 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado, assim como manta resiliente tipo CDM ou equivalente de 5 mm, no contacto com os pavimentos e tecto, conforme Projecto e caderno encargos	m2	372,42
10	3.8	Execução de paredes simples interiores em alvenaria de tijolo vazado com 30x20x22 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos e travamentos, vergas e pilaretes de betão onde necessário e indicado, assim como manta resiliente tipo CDM ou equivalente de 5 mm, no contacto com os pavimentos e tecto, conforme Projecto e caderno encargos	m2	215,72
11	3.9	Execução de aumento dos elementos existentes na fachada principal em bloco de cimento tipo Cimenteira do Louro de face lisa ou equivalente, com 50x20x10cm de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede em fibra de vidro tipo FIVITEX ou equivalente, aplicada nas zonas de encosto das alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos a cada 4 fiadas para a parede existente, reboco areado nas três faces e pintura a 3 demãos de tinta tipo Navaqua ou equivalente sobre demão de primário conforme Projecto e caderno encargos	UN	19
12	3.10	Execução de paredes simples interiores a formar plintos no desvão da cobertura tipo 02 em alvenaria de bloco de cimento tipo Cimenteira do Louro de face lisa ou equivalente, com 50x20x10cm de espessura, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, travamentos, cinta regularizada com a inclinação da cobertura com cerca de 150x100mm e pilaretes de betão a cada 3,00metros conforme Projecto e caderno encargos	m2	67,64
4	PAVIMENTOS			
	4.1	Fornecimento e colocação de regularização sobre as lajes de betão existentes com granalagem sobre a superfície existente, incluindo a retirada do revestimento oco ou solto nos dois pisos e regularização em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em betonilha com a espessura mínima de 4 a 6 cm ou outra necessária segundo as condições no local necessária ao tipo de revestimento final, armada com fibras tipo SIKA ou equivalente e rede de galinheiro, aditivo tipo SIKALATEX ou equivalente, com a face bem regularizada e nivelada, em pavimentos interiores a revestir com cerâmica, abertura para instalações de todo o tipo, conforme Projecto e caderno encargos.		
13	4.1.1	Piso 0	m2	763,2775
14	4.1.2	Piso 1	m2	562,19
	4.2	Fornecimento e colocação de regularização sobre a laje de betão em escadas e patamares para aplicação de cerâmico, em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 com a espessura mínima de 40mm (a verificar no local) armada com fibras tipo SIKA ou equivalente e aditivo tipo SIKALATEX ou equivalente, com a face bem regularizada e nivelada,		
15	4.2.1	Em patins	m2	24,045
16	4.2.2	Em patamares	m2	11,85
17	4.2.3	Em espelhos	m2	15,921
18	4.3	Fornecimento e colocação de pavimento térreo exterior com abertura de caixa, cilindramento, camada de brita média com 100mm, manga plástica dobrada de 300+300 microns e camada de betonilha armada ao traço 1:3 com aditivo tipo SIKALATEX ou equivalente, armada com rede de malhasol AQ38, com a face bem regularizada, numa espessura média de 80 mm, com edurecedor de superfície tipo Sika ou equivalente aplicado em fresco, com os caimentos necessários e esquartelado segundo estereotomia de projeto.	m2	395,12



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

	4.4	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico tipo Recer Portland com 600x600mm ou equivalente, assente com adesivo elástico tipo Weber col flex M em toda a área, incluindo cortes, aberturas e remates e betumação de juntas com massa elastica e anti fungos tipo Fermacolor Premium anti fungos ou equivalente, de acordo com estereotomia do		
19	4.4.1	Em pavimentos gerais	m2	1325,4675
20	4.4.2	Em patins de escadas com peça específica e topo acabado	m2	24,045
21	4.4.3	Em patamares	m2	11,85
22	4.4.4	Em espelhos	m2	15,921
5	PAREDES			
23	5.1	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento estucado liso, em paredes novas e existentes, com duas camadas de estuque sintético tipo Seral ou equivalente, aplicada segundo as normas do fabricante, em paredes interiores de tijolo ou betão, rede de fibra de vidro anti alcalina em todas as arestas e ligações de diferentes materiais, perfis de pvc ocultos e embutidos em todas as arestas, incluindo desengorduramento geral e aplicação de promotor de aderencia nos panos de betão com produto do tipo Aditeck ou equivalente, inclui a aplicação de remate em cantoneira de aluminio a formar alheta junto ao pavimento, aplicada de modo muito rigoroso nas zonas de água (IS, Copa, Cozinha, Sujos, vestiários)conforme Projecto e caderno de encargos. (considerada medição 10cm acima do tecto falso)	m2	535,815
24	5.2	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento estucado liso, em paredes novas e existentes, com duas camadas de estuque sintético tipo Seral ou equivalente, aplicada segundo as normas do fabricante, em paredes interiores de tijolo ou betão, rede de fibra de vidro anti alcalina em todas as arestas e ligações de diferentes materiais, perfis de pvc ocultos e embutidos em todas as arestas, incluindo desengorduramento geral e aplicação de promotor de aderencia nos panos de betão com produto do tipo Aditeck ou equivalente, conforme Projecto e caderno de encargos. (considerada medição 10cm acima do tecto falso)	m2	2452,8725
25	5.3	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento areado, talochado, para aplicação de mosaicos, pedra, painéis ou outros revestimentos, em paredes interiores de tijolo ou betão, novas ou existentes, rede de fibra de vidro anti alcalina em todas as arestas e ligações de diferentes materiais, incluindo desengorduramento, conforme Projecto e caderno de encargos.	m2	106,28
	5.4	Execução de emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugada com aditivo tipo SUPERSIKALITE ou equivalente, com acabamento areado, talochado, em paredes exteriores, para aplicação de revestimento térmico, chapim aluminio, com chapisco entre as várias camadas, conforme projecto e caderno encargos. (medição em alçado, deve o adjudicatário incluir todo o revestimento e dobras para os vãos exteriores)		
26	5.4.1	Para aplicação de sistema ETICS	m2	828,965
27	5.4.2	Para aplicação de chapim em aluminio	m2	100,63
28	5.5	Execução de emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugada com aditivo tipo SUPERSIKALITE ou equivalente, chapisco geral, cerezite ao traço 1:2 queimado à colher, novo chapisco e acabamento areado fino, em paredes exteriores nas zonas cegas da fachada de vidro no alçado principal, com chapisco entre as várias camadas, conforme projecto e caderno encargos. (medição em alçado, deve o adjudicatário incluir todo o revestimento e dobras para os vãos exteriores). Inclui rede de fibra de vidro em todas as ligações.	m2	219,08
29	5.6	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico tipo "LOVE TILES" 600X300mm aplicado contrafiado ou equivalente, assente com adesivo elástico tipo WEBER COL FLEX L ou equivalente, em toda a área, colagem dupla (massa na cerâmica e no suporte), incluindo cortes, aberturas e remates e betumação de juntas com massa elástica e anti fungos tipo FERMACOLOR PREMIUM anti fungos ou equivalente, de acordo com estereotomia do projecto.	m2	33
30	5.7	Fornecimento e aplicação de sistema compósito de isolamento térmico em paredes exteriores. Revestimento térmico de fachada, sistema ETICS tipo WEBER.THERM ou equivalente de isolamento (EPS), constituído por placas de poliestireno expandido EPS 100 com 80 mm de espessura, coladas com massa tipo WEBER THERM PRO ou equivalente, com barramento geral nas placas e no suporte e não por pontos, fixação mecânica complementar por meio de buchas expansivas Spit no mínimo de seis por m2, perfil em alumínio para arranque inferior, perfil perfurado em PVC com rede para reforço em TODAS as arestas e outros acessórios do sistema. Camada de regularização em argamassa de barramento tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, em duas camadas, reforçada com uma camada de rede de fibra de vidro tipo WEBER.THERM ou equivalente, rede reforçada, com massa por unidade de superfície de aproximadamente 340 g/m2 e abertura da malha aproximada de 6x6 mm entre camadas, aplicação de uma segunda rede de reforço até 2,00m de altura em todas as áreas com novo barramento geral, devendo este ser no minimo com 4 a 5 mm de espessura. Inclui isolamento XPS tipo FIBRAN ECO BT de 80 mm ou equivalente, junto aos pavimentos. Acabamento com barramento em massa tipo WEBER REV DECOR FINO ou equivalente, em cor a definir, com aplicação final de hidorepelente tipo WEBER ou equivalente. Inclui camada tipo ADHERE VIT FIBRA FLEX ou equivalente e primário tipo WEBER PRIM PLUS ou equivalente, antes do revestimento final.	m2	828,965



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

31	5.8	Fornecimento e aplicação de sistema compósito de isolamento térmico no topo dos muretes inclinados das coberturas, para revestimento a alumínio com sistema de revestimento térmico ETICS tipo WEBER.THERM CLASSIC ou equivalente, de isolamento (EPS), constituído por placas de poliestireno expandido EPS 100 com 80 mm de espessura, coladas com massa tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, com barramento geral e não por pontos, fixação mecânica complementar por meio de buchas expansivas Spit no mínimo de seis por m2, perfil em alumínio para arranque inferior, perfil perfurado em PVC com rede para reforço em TODAS as arestas e outros acessórios do sistema. Camada de regularização em argamassa de barramento tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, em duas camadas, reforçada com uma camada de rede de fibra de vidro tipo WEBER.THERM ou equivalente, rede reforçada, com massa por unidade de superfície de aproximadamente 340 g/m2 e abertura da malha aproximada de 6x6 mm entre camadas, barramentos com massa tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, com faces regularizadas, devendo este ser no mínimo com 4 a 5 mm de espessura. Acabamento areado para aplicação de chapins em alumínio.	m2	100,63
32	5.9	Execução de forra de pilar com cerca de 500mm de diametro em todo pé direito real, no átrio IV do piso 0, em gesso cartonado com placa de alta dureza de 12,5 mm e placa moldável dupla com 6+6 mm. Estrutura em perfil montantes de 48mm a cada 10cm com travamentos a cada 80cm. Barramaneto gerral com tratamento muito cuidado das juntas. Aplicação de redes de fibra de vidro em todas as arestas. A superfície deve apresentar-se uniforme e sem ondulados. Deve incluir a pintura total com tinta tipo Vinylmat a 3 demãos sobre primário tipo Cinolite ou equivalente, tudo totalmente acabado.	UN	1
6	TECTOS			
	6.1	Fornecimento e colocação de tectos falsos interiores executados em placas de gesso cartonado de 12,5 mm, incluindo pequenas sancas e recaídas, 6 alçapões com 500x500mm, de calhas totalmente ocultas onde indicado, para acesso a equipamentos, estrutura metálica em perfis de chapa galvanizada em forma de U separados a cada 50cm e perfil pente dentado, e elementos de suspensão em varão roscado de 5mm com bucha metálica, incluindo todos os acessórios e elementos de fixação, tratamento de juntas com rede de fibra de vidro, barramento em toda a extensão das placas para receberem pintura, banda metálica em todas as arestas, abertura de rasgos para encaixe de spots de iluminação e grelhas de ventilação, recaídas e remates necessários, manta lâ mineral de 45mm com 50kg/m3, conforme projecto (medição em plano horizontal, deve o adjudicatário incluir as recaídas e		
33	6.1.1	Com isolamento em lâ mineral, no piso 0	m2	526,435
34	6.1.2	Sem isolamento, no piso 1	m2	510,895
35	6.2	Fornecimento e colocação de tectos falsos interiores em gesso cartonado hidrófugo, executados em placas de gesso cartonado de 12,5 mm, incluindo pequenas sancas e recaídas, estrutura metálica em perfis de chapa galvanizada em forma de U separados a cada 50cm e perfil pente dentado, e elementos de suspensão em varão roscado de 5mm com bucha metálica, incluindo todos os acessórios e elementos de fixação, tratamento de juntas com rede de fibra de vidro, barramento em toda a extensão das placas para receberem pintura, banda metálica em todas as arestas, abertura de rasgos para encaixe de spots de iluminação e grelhas de ventilação, recaídas e remates necessários, manta lâ mineral de 45mm com 50 kg/m3, conforme projecto (medição em plano horizontal, deve o adjudicatário incluir as recaídas e sancas).	m2	209,545
36	6.3	Execução de chapisco com acabamento estanhado liso, com estuque sintético tipo SERAL ou equivalente, em duas camadas, sendo a segunda de acabamento polido, incluindo desgorduramento geral, alhetas de remate com paredes muito uniforme e retilinea, conforme Projecto. Inclui aplicação de promotor de aderência nos tectos existentes, com prévia limpeza.	m2	213,295
7	CANTARIAS			
37	7.1	Fornecimento e aplicação de chapim sobre muretes de escadas, em mármore ESTREMOZ, extra, de 1ª escolha, com espessura de 20 mm, acabamento amaciado, assente com massa tipo WEBER FLEX L, cortes, remates e acabamento de topos. Inclui peças curvas	m2	5,505
8	IMPERMEABILIZAÇÕES E COBERTURA			
38	8.1	Execução completa de cobertura tipo 01, composta por placas de OBS de 22 mm, painel chapa perfilada sandwich com 80 mm de espessura, com isolamento interno PIR, do tipo FACEWALL ou equivalente, aplicada com todo o tipo de ferragens e acessórios de apoio e fixação, com subestrutura em chapa quinada e galvanizada, com 4 mm de espessura, aplicada sobre a estrutura geral. Manta separadora geotextil em poliéster tipo ROOFTEX 300 ou equivalente. Impermeabilização geral e selagem de toda a área com membrana sintética tipo FALGON EP/PR 150 ou equivalente obtida por co-extrusão, reforçada com malha de poliéster com 1,8 mm de espessura tipo SOPREMA ou equivalente, assente segundo as recomendações do fabricante, com acessórios específicos em ângulos tipo FLAGON 145 ou equivalente, interno e externo, remates muito cuidados em dobras, cantos, ângulos, caleiras, embocaduras com acessórios do sistema, tudo completamente executado segundo as prescrições técnicas. Medição em planta, devendo o adjudicatário incluir todas as dobras em elementos verticais e dobras. Inclui elementos especiais de selagem e remate do sistema tipo SOPREMA ou equivalente entre a tela geral e as duas faces de cada viga metálica. Inclui acessórios específicos para embocaduras.	m2	825,4



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

39	8.2	Execução completa de cobertura tipo 02, composta por painéis em OBS de 22 mm de espessura, com ferragens de apoio em aço galvanizado e ferragens de aço inox, tela para vapor tipo SAMARVAP 500 ou equivalente, isolamento térmico tipo EFYOS SL80 ou equivalente. Manta separadora geotextil em poliéster tipo ROOFTEX 300 ou equivalente. Impermeabilização geral e selagem de toda a área com membrana sintética tipo FALGON EP/PR 150 ou equivalente, obtida por co-extrusão, reforçada com malha de poliéster com 1,8 mm de espessura tipo SOPREMA ou equivalente, assente segundo as recomendações do fabricante, com acessórios específicos em ângulos tipo FLAGON 145 ou equivalente, interno e externo, remates muito cuidados em dobras, cantos, ângulos, caleiras, embocaduras com acessórios do sistema, tudo completamente executado segundo as prescrições técnicas. Medição em planta, devendo o adjudicatário incluir todas as dobras em elementos verticais e dobras	m2	135,2
40	8.3	Execução completa de cobertura tipo 03, composta por camada de forma em betão leve, manta separadora geotextil poliéster tipo ROOFTEX 300 ou equivalente, isolamento térmico tipo EFYOS SL80 ou equivalente, membrana sintética tipo FALGON EP/PR 150 ou equivalente, obtida por co-extrusão, reforçada com malha de poliéster com 1,8 mm de espessura tipo SOPREMA ou equivalente, assente segundo recomendações do fabricante, com acessórios específicos em ângulos tipo FLAGON 145 ou equivalente, interno e externo, remates muito cuidados em dobras, cantos, ângulos, caleiras, embocaduras com acessórios do sistema, tudo completamente executado segundo as prescrições técnicas. Medição em planta, devendo o adjudicatário incluir todas as dobras em elementos verticais e dobras. Manta geotextil de 300 g/m2 e camada de godo lavado do rio numa espessura média de 80 mm	m2	42,25
	8.4	Fornecimento e colocação de capacetes em chapa de alumínio lacado branco, com 2 mm de espessura, com todo o tipo de quinagens, dobras, abas, cortes, selagens e outros trabalhos, para uma perfeita selagem. Inclui presilhas ocultas. inclui manta tipo Trela Dorkem ou equivalente para vapor. Nota importante: A lacagem deverá ser feita apenas depois de executadas as quinagens, dobras e acertos no local. Não se aceitam quinagens e cortes em obra		
41	8.4.1	Na cobertura tipo 01, com desenvolvimento aproximado de 600 mm	ml	107,2
42	8.4.2	Na cobertura tipo 02, com desenvolvimento aproximado de 500 mm	ml	33,7
43	8.4.3	Na cobertura tipo 03, com desenvolvimento aproximado de 450 mm	ml	18,2
	8.5	Fornecimento e colocação de rufos em chapa de alumínio lacado branco, com 2 mm de espessura, com todo o tipo de quinagens, dobras, abas, cortes, selagens e outros trabalhos, para uma perfeita selagem. Inclui presilhas ocultas. Nota importante: A lacagem deverá ser feita apenas depois de executadas as quinagens, dobras e acertos no local. Não se aceitam quinagens e cortes em obra		
44	8.5.1	Na cobertura tipo 01 - zona das duas empenas	ml	28
45	8.5.2	Na cobertura tipo 02 - na ligação com a fachada	ml	18
46	8.6	Fornecimento e colocação de isolamento térmico tipo XPS 60 mm, ou equivalente, na caixa de ar de paredes exteriores, em zonas com fachada de vidro, no alçado principal, agrafado com bucha plástica, com selagem da furação com mastique, com todos os cortes e remates.	m2	87,27
47	8.7	Fornecimento e colocação de isolamento térmico tipo XPS 80 mm, ou equivalente, fixo sobre a laje existente, no desvão da cobertura, com buchas plásticas. Todas as juntas devem ser seladas com fita autoadesiva de elevadas prestações tipo 3M armada ou equivalente. Inclui dobras aos muretes periféricos.	m2	923,3
48	8.8	Fornecimento e colocação de chapéu de chaminé, executado em laminas de aço decapado, metalizado a 100microns, primário tipo C-Pox a 2x80 microns e 2x60 microns de esmalte tipo C- Thane de 2 componentes ou equivalente, ferragens de inox aisi 316. Inclui tampa e laminas nas 4 faces com apoios de fixação. Não se aceitam cortes depois da metalização. A chapa a usar deve ser calandrada e ter nos apoios e cobertura 4mm. As laminas terão 3mm de espessura. Medida - 700mm de diâmetro.	UN	1
9		CARPINTARIAS		
	9.1	Fornecimento e colocação de porta de uma folha de batente com estrutura em engradado de madeira de TOLA nas duas faces, em contraplacado com 4 mm, com topos periféricos maciços, aros e batentes maciços, guarnições em MDF hidrófugo, acabamento com pintura tipo CASCA DE OVO tipo ROBBIALAC ou equivalente, a três demãos sobre duas demãos de primário tipo Classidur ou equivalente com emassamentos gerais e catados, aros de 60 mm, guarnições, ferragens, fixações e vedações do sistema; 1 par de puxadores tipo JNF ou equivalente + 1 par de entrada de chaves, fechadura tipo JNF série 970 de trinco silencioso ou equivalente, dobradiças em inox tipo JNF ou equivalente, batente de pavimento, conforme projecto. (Inclui os elementos e materiais de qualquer tipo painéis associados com acabamento total em todas as faces. Consideram-se incluídos		
49	9.1.1	PM 01 - P0	UN	1
50	9.1.2	PM 02 - P0	UN	1
51	9.1.3	PM 03 - P0	UN	1
52	9.1.4	PM 04 - P0	UN	1
53	9.1.5	PM 05 - P0	UN	1
54	9.1.6	PM 06 - P0	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

55	9.1.7	PM 07 - P0	UN	1
56	9.1.8	PM 08 - P0	UN	1
57	9.1.9	PM 09 - P0 - inclui painel lateral de ligação	UN	1
58	9.1.10	PM 10 - P0	UN	1
59	9.1.11	PM 11 - P0	UN	1
60	9.1.12	PM 12 - P0	UN	1
61	9.1.13	PM 13 - P0	UN	1
62	9.1.14	PM 14 - P0	UN	1
63	9.1.15	PM 15 - P0	UN	1
64	9.1.16	PM 16 - P0	UN	1
65	9.1.17	PM 17 - P0	UN	1
66	9.1.18	PM 18 - P0	UN	1
67	9.1.19	PM 19 - P0	UN	1
68	9.1.20	PM 20 - P0	UN	1
69	9.1.21	PM 21 - P0	UN	1
70	9.1.22	PM 22 - P0	UN	1
71	9.1.23	PM 23 - P0	UN	1
72	9.1.24	PM 24 - P0	UN	1
73	9.1.25	PM 25 - P0	UN	1
74	9.1.26	PM 26 - P0 - inclui painel lateral de ligação	UN	1
75	9.1.27	PM 27 - P0	UN	1
76	9.1.28	PM 28 - P0	UN	1
77	9.1.29	PM 29 - P0	UN	1
78	9.1.30	PM 30 - P0 - inclui painel lateral de ligação	UN	1
79	9.1.31	PM 31 - P0	UN	1
80	9.1.32	PM 01 - P1	UN	1
81	9.1.33	PM 02 - P1	UN	1
82	9.1.34	PM 03 - P1	UN	1
83	9.1.35	PM 04 - P1	UN	1
84	9.1.36	PM 05 - P1	UN	1
85	9.1.37	PM 06 - P1	UN	1
86	9.1.38	PM 07 - P1	UN	1
87	9.1.39	PM 08 - P1	UN	1
	9.2	Fornecimento e assentamento de armários técnicos nas áreas comuns, com os acabamentos interiores indicados no mapa de armários, executados em MDF hidrofugo, com as espessuras de projecto, incluindo portas, painéis amovíveis e painéis fixos, encabeços maciços, puxadores em aço inox, e ferragens necessárias tipo BLUM ou equivalente, dobradiças de copo retas com capas metálicas, pintura tipo CASCA DE OVO ou equivalente, três demãos com primário tipo CLASSIDUR ou equivalente a três demãos, emassamentos, catados e lixagens. Consideram-se incluídos em cada tipo de armário tudo o descrito nos mapas de vãos correspondentes. TUDO o indicado nos pormenores específicos de cada armário deve ser incluído no valor unitário de cada elemento. Totalmente acabado.		
88	9.2.1	ARM 01 - P0 - 3110x2100 mm	UN	1
89	9.2.2	ARM 02 - P0 - 660x2100 mm	UN	1
90	9.2.3	ARM 03 - P0 - 820x2100 mm	UN	1
91	9.2.4	ARM 01 - P1 - 500x2100 mm	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

	9.3	Fornecimento e colocação de rodapés, executados em MDF hidrófugo, assentes com cola de poliuretano e/ou prego de aço sem cabeça, incluindo acabamento com pintura tipo CASCA DE OVO tipo ROBBIALAC ou equivalente, a três demãos sobre duas demãos de primário tipo Classidur ou equivalente com emassamentos gerais, catados e lixagens, ferragens, conforme projecto. Pretende-se uma pintura executada manualmente (não por airless) mas com acabamento muito uniforme sem ondulosos ou aspeto de casca de laranja. Deve ser usada trincha de crina natural e sedosa de alta qualidade.		
92	9.3.1	Em espaços gerais	ml	754,59
93	9.3.2	Em escadas	ml	72,1
	9.4	Fornecimento e colocação de forra de padieiras pelo interior, de vãos exteriores em alumínio, executadas em placa de MDF hidrófugo, com pintura a tinta de esmalte tipo CASCA DE OVO ou equivalente a três demãos sobre duas demãos de primário tipo CLASSIDUR ou equivalente, nas duas faces antes da aplicação, assente com parafuso em inox e colagem com massa cola e veda tipo SIKA TACK PANEL ou equivalente, com arestas polidas rectas, cortes e remates.		
94	9.4.1	Com MDF hidrófugo de 8 mm, nas padieiras	m2	20,57
95	9.4.2	Com MDF hidrófugo de 16 mm, nos peitoris	m2	11,625
	10	SERRALHARIAS		
	10.1	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior, na liga 6060 F22, lacado, tipo NAVARRA série N18200 e N24200 ou equivalente, incluindo pré-aros em tubulares de diferentes dimensões e chapa quinada indicada em pormenor, perfis de remate, vedação e ligação periferica, cantoneiras, barras, banda compriband em toda a periferia na largura do perfil de alumínio, vidro duplo tipo Ext. SGG SECURIT COOL LITE XTREME 50/22 de 8 mm + caixa de ar 14 a 16 mm com gás árgon a 90% + Int. SGG STADIP SILENCE 55.2 (arestas rectas de máquina), segundo especificações no mapa de vãos, bem como todos os acessórios e vedantes inerentes ao sistema do tipo de caixilharia de acordo com o projecto e caderno encargos (Deve o adjudicatário incluir no valor unitário todos os materiais e trabalhos descritos nos pormenores detalhados para cada tipo de caixilho).		
96	10.1.1	CXAL 03 - P0 - inclui elemento divisório entre os gabinetes II e III em tubo de alumínio e chapa lacada de 2 mm nas duas faces	UN	1
97	10.1.2	CXAL 04 - P0	UN	1
98	10.1.3	CXAL 05 - P0	UN	1
99	10.1.4	CXAL 06 - P0	UN	1
100	10.1.5	CXAL 07 - P0	UN	1
101	10.1.6	CXAL 08 - P0	UN	1
102	10.1.7	CXAL 09 - P0	UN	1
103	10.1.8	CXAL 10 - P0	UN	1
104	10.1.9	CXAL 11 - P0	UN	1
105	10.1.10	CXAL 12 - P0	UN	1
106	10.1.11	CXAL 13 - P0	UN	1
107	10.1.12	CXAL 14 - P0	UN	1
108	10.1.13	CXAL 15 - P0	UN	1
109	10.1.14	CXAL 16 - P0	UN	1
110	10.1.15	CXAL 17 - P0	UN	1
111	10.1.16	CXAL 18 - P0	UN	1
112	10.1.17	CXAL 19 - P0	UN	1
113	10.1.18	CXAL 20 - P0	UN	1
114	10.1.19	CXAL 05 - P1	UN	1
	10.2	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior de alumínio na liga 6060 F22, lacado branco, no sistema tipo NAVARRA N15000 VEP ou equivalente, com todo tipo de ferragens do sistema, incluindo pré-aros em tubulares ou chapa quinada de todo tipo, perfis de remate, vedação e ligação periferica, cantoneiras, barras, banda compriband, em toda a periferia na largura do perfil de alumínio, telas na soleira, chapas de alumínio de 2 mm. Vidro duplo tipo SGG SECURIT COOL LITE XTREME 50/22 de 8 mm ou equivalente + caixa de ar 14 a 16 mm com gás árgon a 90% + laminado 55.2 incolor com arestas polidas obrigatoriamente, no interior, calços de apoio e nivelamento, borrachas do sistema da caixilharia, silicoes neutros anti UV de alta qualidade tipo WHURT ou equivalente, de acordo com o projecto e caderno encargos (Deve o adjudicatário incluir no valor unitário todos os materiais e trabalhos descritos nos pormenores detalhados para cada tipo de caixilho). Inclui todo o tipo de elementos de apoio e fixação da caixilharia à fachada segundo indicações do fornecedor, em chapa de aço inox aisi 316 com espessura minima de 5mm e/ou elementos do sistema em alumínio lacado branco, com fixação mecânica.		



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

115	10.2.1	CXAL 01 - P1	UN	1
116	10.2.2	CXAL 02 - P1	UN	1
117	10.2.3	CXAL 03 - P1	UN	1
118	10.2.4	CXAL 04 - P1	UN	1
	10.3	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior a lacado branco, na liga 6060 F22 tipo NAVARRA série N10 000 ou equivalente, incluindo pré-aros em tubulares de diferentes dimensões e chapa quinada indicada em pormenor, perfis de remate, vedação e ligação periférica, cantoneiras, barras, banda compriband em toda a periferia na largura do perfil de alumínio, forra nas duas faces com chapa de 2 mm de espessura lacada e/ou grelha a toda a altura, bem como todos os acessórios e vedantes inerentes ao sistema do tipo de caixilharia de acordo com o projecto e caderno encargos (Deve o adjudicatário incluir no valor unitário todos os materiais e trabalhos descritos nos pormenores detalhados para		
119	10.3.1	CXAL 01 - P0 - com grelha a toda a altura	UN	1
120	10.3.2	CXAL 02 - com forra de chapa nas duas faces	UN	1
	10.4	Fornecimento e assentamento de portas corta fogo E30C, de abrir, do tipo TRIA PORSEG ref. RF, ou equivalente, revestidas a chapa de aço, aros e dobradiças em aço, pré-aros em tubos de aço reforçado com isolamento, Chapas de 4mm a revestir todo aro, puxadores, molas, barra anti-pânico, dobradiças do sistema, borrachas apropriadas nos batentes e vedações intumescentes, incluindo, primário de dois componentes e duas demãos de esmalte tipo HEMPADUR FC 45660 ou equivalente, de acordo com cada situação, metalizada e pintada conforme mapa de vãos e projecto. O valor unitário de cada vão deve incluir, primário a 2x80 microns e duas demãos de esmalte a 2x80 microns tipo HEMPADUR ou equivalente, vedação e apoio, assim como todo tipo de elemento metálico associados ao caixilho, banda em toda a periferia e perfis de remate, bem como todos os acessórios e vedantes inerentes ao sistema de acordo com o projecto (Deve incluir-se no valor unitário de cada vão todos os materiais e trabalhos descritos nos pormenores detalhados no		
121	10.4.1	PPC 01 - P0	UN	1
122	10.4.2	PPC 02 - P0	UN	1
123	10.4.3	PPC 03 - P0	UN	1
124	10.5	Fornecimento e colocação de soleiras em aço inox AISI 316, escovado fino, com 3 mm de espessura, com o perfil indicado, assente sobre base regularizada, com chumbadouro oculto, cortes, remates, assente com massa tipo SIKA TACK PANEL ou equivalente	ml	47,3
125	10.6	Fornecimento e colocação de elemento divisório entre o gabinete I e o espaço multiusos, executado em tubulares de alumínio de parede mínima de 2 mm, forro em chapa lacada de alumínio de 2 mm de espessura, nas duas faces e lã de rocha no interior, fixações ocultas, cortes e remates	ml	3
	11	PINTURAS		
126	11.1	Pintura de acabamento em paredes interiores com tinta tipo VINYLIMATE ou equivalente, a três demãos afinada á cor de projecto, com demão obrigatória de primário apropriado tipo AQUA PRIMER branco ou equivalente, catados, emassamentos e demais trabalhos , tudo de acordo com normas de fabrico e fichas tecnicas do fabricante.	m2	2452,8725
127	11.2	Pintura de acabamento em paredes interiores, com tinta tipo CINACRYL ou equivalente, acetinado RAL a definir, a três demãos afinada á cor de projecto, com demão obrigatória de primário apropriado tipo CINOLITE branco ou equivalente, catados, emassamentos, lixagens gerais e demais trabalhos , tudo de acordo com normas de fabrico e fichas tecnicas do fabricante.	m2	535,815
128	11.3	Pintura de acabamento em paredes exteriores com tinta tipo NOVAQUA ou equivalente, a três demãos afinada á cor de projecto, com demão obrigatória de primário apropriado tipo CINOLITE branco ou equivalente, catados, emassamentos e demais trabalhos , tudo de acordo com normas de fabrico e fichas tecnicas do fabricante.	m2	219,08
129	11.4	Pintura de acabamento em tectos interiores com tinta plástica tipo VINYLIMATE ou equivalente, a três demãos afinada á cor de projecto, com demão obrigatória de primário apropriado , catados, emassamentos e demais trabalhos , tudo de acordo com normas de fabrico e fichas tecnicas do fabricante.	m2	1250,625
130	11.5	Pintura de acabamento em tectos interiores de gesso cartonado com tinta plástica aquosa anti-fungos tipo ROBBIOTEL ou equivalente, a três demãos, afinada á cor de projecto, com demão obrigatória de primário apropriado, catados, emassamentos e demais trabalhos , tudo de acordo com normas de fabrico e fichas tecnicas do fabricante.	m2	209,545
131	11.6	Pintura de letering na fachada com a indicação "G.C.G." em letra com 1500 mm de altura e com a indicação "GASTRONOMIA E CIÊNCIAS GASTRONÓMICAS" em letra com 300 mm de altura, com tinta de alta resistência tipo Sika epoxy ou equivalente.	UN	1
132	11.7	Pintura de letering na fachada com a indicação "C.P." em letra com 1500 mm de altura e com a indicação "CENTRO DE PROMOÇÃO" em letra com 300 mm de altura, com tinta de alta resistência tipo Sika epoxy ou equivalente.	UN	1
	12	VIDROS		



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

	12.1	Fornecimento e colocação de vão em vidro temperado de 10 mm, com ferragens de movimentação do tipo JNF ou equivalente, dobradiças, pivot, mola de pavimento, fechadura e puxador, tudo em aço inox escovado fino. (Devem ser aplicadas o tipo de ferragens indicadas nos mapas de vãos).		
133	12.1.1	CX VIDRO 01 - P0	UN	1
134	12.2	Fornecimento e montagem de espelhos em vidro meio cristal, com espessura de 4mm colados com silicone não agressivo à película, incluindo quebra de arestas, assentes em estrutura "oculta" em perfis de pvc de fixação à parede, conforme projecto	m2	11,9185
	13	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
	13.1	Fornecimento e aplicação de louça sanitária, cor branca, com todos os acessórios, tampos lacados, apoios, fixações, ligações, sifões, silicone, ferragens, torneiras de esquadria e de passagem, apoios metálicos e reforços internos para fixação, tudo pronto a funcionar		
135	13.1.1	Sanitas tipo SANITANA, série MUNIQUE ou equivalente, com tampo tipo ABS ou equivalente de queda amortecida, sistema de suspensão para sanita tipo Geberit ou equivalente, placa de descarga tipo Duofix ou equivalente, ferragens, silicones e acessórios, totalmente acabada e pronta a funcionar	UN	10
136	13.1.2	Sanitas tipo SANITANA, série NEW WCCARE ou equivalente, com tampodo sistema, sistema de suspensão para sanita tipo Geberit ou equivalente, placa de descarga tipo Duofix ou equivalente, ferragens, silicones e acessórios, totalmente acabada e pronta a funcionar	UN	1
137	13.1.3	Lavatórios tipo SANITANA de parede, série WAVE, ref. WELV1 ou equivalente, sistema de suspensão para lavatório tipo O.& irmão ou equivalente, e sifão de garrafa em latão cromado tipo OFA ou equivalente, válvula clic-clac, ferragens, silicones e acessórios.	UN	10
138	13.1.4	Lavatórios tipo SANITANA de parede, série NEW WCCARE 65x68cm ou equivalente, sistema de suspensão para lavatório sifão de garrafa articulado em aço inox tipo Silfra ou equivalente (não se aceita sifão plastico), válvula clic-clac, ferragens, silicones e acessórios.	UN	1
139	13.1.5	Urinóis completos tipo da VALADARES, série FACE, sistema de suspensão Geberit ou equivalente, placa de descarga tipo SMANTRONIC ou equivalente com célula, sifão, vedações, totalmente acabados	UN	5
140	13.1.6	Torneira temporizadora de lavatório tipo VALADARES - ASSI, ref. 50667112 ou equivalente, incluindo acessórios	UN	10
141	13.1.7	Torneira misturadora completa,temporizadora, de duche de encastrar tipo VALADARES, ref 50667092, ou equivalente	UN	4
142	13.1.8	Chuveiro anti-vandalismo tipo VALADARES, ref. 50667090, ou equivalente	UN	4
143	13.1.9	Cabides tipo JNF STOUT WC, ref. 14301, ou equivalente, em aço inox	UN	4
144	13.1.10	Dispensador de papel tipo JNF IN.60.458, ou equivalente	UN	11
145	13.1.11	Secador de mãos tipo JNF IN.60.566 ou equivalente	UN	5
146	13.1.12	Porta-rolos tipo JNF, ref. IN.60.489, ou equivalente em inox	UN	11
147	13.1.13	Barras de apoio em aço inox tipo JNF IN.12.027 ou equivalente, com 900 mm	UN	2
148	13.1.14	Dispensador automático de sabão liquido de parede, em inox tipo JNF IN.60.562 ou equivalente	UN	7
149	13.1.15	Cesto de papeis de parede tipo JNF IN.60.561 ou equivalente	UN	7
	13.2	Fornecimento e colocação de divisórias em painéis fenólicos tipo TRESPA ou equivalente, com 13 mm de espessura, assente com todo o tipo de ferragens tipo JNF ou equivalente, pés, fixações, tubulares, fecho "livre-ocupado", dobradiças, suportes tubulares e demais elementos para total sustentação. Todas as arestas devem ser polidas sem zonas esmialhadas. Inclui painéis fixos e portas.		
150	13.2.1	Divisórias em sanitas	m2	71,72
151	13.2.2	Divisórias entre urinóis, com 300x1350 mm	UN	4
	14	DIVERSOS		
152	14.1	Fornecimento e colocação de estores de rolo tipo SUNSCEEN da SANCHES ou equivalente, cor branca, em tela de fibra de vidro super reforçada de 520g/m2 com 42% de fibra, refº 21136, com funcionamento com mortorização eletrica e mecanismo apropriado com todos os comandos e acessórios do sistema (a medição apresentada refere-se à dimensão do vão devendo o adjudicatário verificar acada caso especifico e incluir no seu valor unitário o necessário segundo cada vão para um perfeito acabamento)	m2	183,915
153	14.2	Fornecimento e colocação de tapete tipo MATADOR ou equivalente, com 20mm espessura, em estrutura de perfis de aluminio, com bandas de alcatifa e limpa de areias, acabamento periférico da caixa em barra de aço inox de 30x5 cravada com chumbadouro ao pavimento, incluindo cerezitamento geral da caixa, conforme Projecto.	m2	4,1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

154	14.3	Execução completa de chaminé para a cozinha com manilha de betão armado tipo Secil com 3000mm de comprimento e com 700mm de diametro cravada com argamassa em nicho deixado na laje de betão de modo muito cuidado. Inclui reboco liso polido no exterior e pintura com 2 demão de primário e 3 demãos de tinta tipo Novaqua ou equivalente, totalmente acabada, pronta a receber o chapéu de remate.	UN	1
15	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
15.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
15.1.1	Escavação			
155	15.1.1.1	Escavação em terrenos de qualquer natureza e armazenamento para posterior reutilização como material de aterro sobre elementos de fundação. Os produtos sobranes serão transportados a Vazadouro do Adjudicatário.	m3	177,131
15.1.2	Aterro reutilizando material resultante da escavação, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.			
156	15.1.2.1	Aterro sobre elementos de fundação	m3	70,852
15.2	BETÃO DE PROTEÇÃO			
157	15.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza tipo NP EN 206-1; C12/15; X0 (Pt); CI 1,0; D25; S3, com 5cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	91,255
15.3	BETÃO ARMADO (Betão + Aço + Cofragem)			
15.3.1	Fornecimento e aplicação de betão armado em elementos enterrados - NP EN 206-1; C25/30; XC2+XA1 (Pt); CI 0,4; D25; S4, com Armaduras em varão A500NR SD, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.			
158	15.3.1.1	Sapatas e vigas de Fundação (densidade de aço aprox. 85 kg/m3)	m3	48,9059
15.3.2	Fornecimento e aplicação de betão armado em elementos estruturais - NP EN 206-1; C25/30; XC1+XA1 (Pt); S3/S4, com Armaduras em varão A500NR SD e com cofragem do tipo A2 (para posterior revestimento), incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.			
159	15.3.2.1	Paredes, com densidade de aço aprox. 145 kg/m3	m3	55,7
160	15.3.2.2	Pilares, com densidade de aço aprox. 150 kg/m3	m3	9,6
161	15.3.2.3	Vigas de apoios das lajes, no edifício principal e no edifício anexo, com densidade de aço aprox. 160 kg/m3	m3	35,29
15.3.3	Fornecimento e aplicação de betão armado em elementos estruturais - NP EN 206-1; C25/30; XC1+XA1 (Pt); S3/S4, com Armaduras em varão A500NR SD e com cofragem do tipo A3 (para "betão à vista"), incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.			
162	15.3.3.1	Lajes maciças de pavimentos, com densidade de aço aprox. 135 kg/m3	m3	23
163	15.3.3.2	Lajes de escadas, com densidade de aço aprox. 135 kg/m3	m3	1,512
164	15.3.3.3	Lajes mistas, com espessura 15cm	m3	191,02
15.4	LAJES ALIGEIRADAS			
15.4.1	Fornecimento, transporte e colocação de lajes aligeiradas nos pisos e cobertura do edifício anexo, com as especificações indicadas nos desenhos de projeto (H=22 cm), incluindo escoramentos provisórios, armaduras de distribuição e de continuidade, tarugos, e ainda o fornecimento e colocação de betão do tipo C25/30 XC2 ; XA1.			
165	15.4.1.1	Do tipo (La1), com 22 cm de espessura e lâmina de compressão com esp. 4 cm.	m2	46
166	15.4.1.2	Do tipo (La2), com 18 cm de espessura e lâmina de compressão com esp. 4 cm.	m2	66
15.5	PAVIMENTO TÉRREO			
167	15.5.1	Fornecimento e aplicação de pavimento térreo com laje térrea estrutural com 15cm de espessura, incluindo uma malhasol AQ50, fibras de polipropileno e endurecedor de superfície.	m2	224,78
168	15.5.2	Fornecimento e aplicação de manta tipo "Voltex", sob a laje térrea e a envolver toda a base das fundações, para isolamento da estrutura sob efeito de uma eventual existência de níveis freáticos elevados.	m2	224,78
15.6	LIGAÇÃO ENTRE PAREDES DE BETÃO ARMADO E PAREDES DE ALVENARIA			
169	15.6.1	Fornecimento e colocação de ferrolhos em aço diâmetro 20 mm, selados com grout às paredes de alvenaria existentes, para ligação a elementos de betão armado - paredes, conforme pormenor de projecto.	UN	250
15.7	ESTRUTURA METÁLICA			
15.7.1	Fornecimento, transporte e montagem de perfis laminados e construídos, em aço S275 JR, incluindo decapagem e pintura anticorrosiva, parafusos, fixações químicas e chumbadouros, de acordo as peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.			



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

170	15.7.1.1	Chapas e barras de ligação	kg	3164,25
171	15.7.1.2	CHS114,3*3,2	kg	193,6
172	15.7.1.3	CHS26*2,3	kg	125,2
173	15.7.1.4	IPEA270	kg	28450
174	15.7.1.5	RHS250*100*5	kg	231,1
175	15.7.1.6	SHS50*3	kg	333,9
176	15.7.1.7	SHS70*3	kg	763,9
177	15.7.1.8	UPN65	kg	3962,8
178	15.7.1.9	Suportes caleira em L40*4	kg	650
	15.7.2	Fornecimento, transporte e montagem de perfis enformados a frio, em aço S220GD+Z275, incluindo parafusos, fixações, rufos e todos os trabalhos necessários, de acordo as peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais.		
179	15.7.2.1	Caleiras em chapa de 2mm	kg	2672
	16	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COMBATE A INCÊNDIOS		
	16.1	Rede de Abastecimento de Água		
	16.1.1	Tubagens		
	16.1.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem em polietileno de alta densidade PEAD PE100 da classe de pressão PN10, em rede enterrada de abastecimento de água, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a depósito licenciado, assentamento em almofada de areia de acordo com pormenor desenhado, acessórios necessários à perfeita implantação das redes, maciços, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas e descrito nas condições técnicas, no diâmetro de:		
180	16.1.1.1.1	DN 50mm	m	15
181	16.1.1.1.2	DN 50mm / rega	m	105
	16.1.1.2	Fornecimento e montagem da rede de abastecimento de água fria e quente em tubagem de polipropileno (PP-R) da classe de pressão PN 10, tipo "Copraxl" ou equivalente, com assentamento à vista e/ou embebida nas paredes e pintura de acabamento na cor normalizada, incluindo todos acessórios, ligações, juntas, flanges de conexão, fixações com abraçadeiras galvanizadas, calhas de apoio fixadas com buchas, tudo conforme definido nas condições técnicas, nos diâmetros de:		
182	16.1.1.2.1	DN Ø 20 mm	m	127,5
183	16.1.1.2.2	DN Ø 25 mm	m	47
184	16.1.1.2.3	DN Ø 32 mm	m	47,3
185	16.1.1.2.4	DN Ø 40 mm	m	38,2
186	16.1.1.2.5	DN Ø 50 mm	m	22
	16.1.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem flexível homologada de polietileno reticulado (PER) com manga de protecção, da classe de pressão 2.00 MPa (Série 3,2) nas redes interiores de água fria e quente que se encontram embebidas no pavimento, embainhadas em manga, incluindo todos os acessórios do sistema homologado, todos os trabalhos necessários à sua perfeita implantação, abertura e tapamento de roços, nos diâmetros:		
187	16.1.1.3.1	DN Ø 20 mm com manga de protecção	m	102
	16.1.2	Acessórios		
	16.1.2.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento (torneiras de passagem) do tipo macho esférico com passagem total, corpo em latão, esfera em bronze cromado, devidamente assentes e prontas a funcionar na rede de abastecimento de água nos diâmetros:		
188	16.1.2.1.1	DN Ø 20 mm	UN	1
189	16.1.2.1.2	DN Ø 25 mm	UN	7
190	16.1.2.1.3	DN Ø 32 mm	UN	8
191	16.1.2.1.4	DN Ø 40 mm	UN	2
	16.1.2.2	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria (passador de corte), na rede de abastecimento de água fria e quente, devidamente assentes e prontas a funcionar, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita implantação nos diâmetros de:		
192	16.1.2.2.1	DN 15 (lavatórios)	UN	16



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

193	16.1.2.2.2	DN 15 (sanitas)	UN	16
194	16.1.2.2.3	DN 15 (lavatório / dentro da caixa pex)	UN	2
195	16.1.2.2.4	DN 18 (lava-louça / dentro da caixa pex)	UN	20
196	16.1.2.3	Fornecimento e montagem de dois coletores simples com duas válvulas de corte, 6 saídas em cada coletor, conjunto instalado em caixa plástica.	UN	2
	16.1.2.4	Fornecimento e montagem de torneira de lavagem em latão cromado com chave de segredo e record para ligação de mangueira, com o diâmetro de:		
197	16.1.2.4.1	DN 20 mm	UN	7
198	16.1.2.5	Fornecimento e montagem de ponto de rega e torneira de lavagem.	UN	5
199	16.1.2.6	Fornecimento e montagem de contador DN 50mm na rede de abastecimento de água para contabilização do consumo do edifício, incluindo ligações hidráulicas, válvula de seccionamento DN 50 a montante e duas válvulas de seccionamento DN 50mm a jusante, todos os trabalhos e acessórios necessários para o correto funcionamento.	UN	1
	16.1.2.7	Fornecimento e montagem de juntas de transição de materiais, no diâmetro de:		
200	16.1.2.7.1	DN 50 mm (PEAD) / DN 50 mm (PP)	UN	1
	16.1.2.8	Fornecimento execução de ramal de alimentação ao edifício, válvula de corte de cunha elástica com capacete, manga em PVC e cabeça móvel com identificação da rede, remates e demais trabalhos necessários à boa execução e instalação pronta a funcionar, nos seguintes diâmetros:		
201	16.1.2.8.1	DN 50mm (2")	UN	1
	16.1.3	Trabalhos Complementares nas Redes de Abastecimento de Água		
202	16.1.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de toda a rede de abastecimento de água a executar em toda a empreitada, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	UN	1
203	16.1.3.2	Verificação, ensaios e manutenção de todas as redes de abastecimento de água a executar em toda a empreitada, de acordo com o decreto regulamentar nº 23/95 de 23 de Agosto, incluindo realização de análises laboratoriais à água das cisternas e desinfeção bacteriológica dos sistemas.	UN	1
	16.2	Rede de Combate a Incêndios		
	16.2.1	Tubagens		
	16.2.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem ranhurada em aço galvanizado para assentamento à vista na RIA, com juntas de ligação rígidas do tipo Victaulic ou equivalente, certificado para redes de incêndio, incluindo acessórios ranhurados, fixações com abraçadeiras galvanizadas, calhas de apoio fixadas com buchas, proteção anticorrosiva, identificação das tubagens e sentido de escoamento, de acordo com as normas em vigor, nomeadamente a NP-182 e pintura de acabamento na cor normalizada, no diâmetro de:		
204	16.2.1.1.1	DN Ø 2"	m	43
	16.2.2	Acessórios		
205	16.2.2.1	Fornecimento e montagem de bocas de incêndio tipo carretel, com mangueira DN25mm semirrígida em PVC reforçado, de 25m de comprimento, agulheta de policarbonato de três posições, válvula de seccionamento de macho esférico de 1" e manómetro. Conjunto montado dentro de caixa de proteção em chapa de aço tratada e pintada, incluindo válvula de seccionamento a montante e estrutura de suporte a prever na obra.	UN	2
206	16.2.2.4	Fornecimento e montagem de contador DN 50mm na rede de abastecimento de água para contabilização do consumo do edifício, incluindo ligações hidráulicas, válvula de seccionamento DN 50 a montante, filtro e duas válvulas de seccionamento DN 50mm a jusante, todos os trabalhos e acessórios necessários para o correto funcionamento.	UN	1
	16.2.3	Trabalhos Complementares nas Redes de Combate a Incêndios		
207	16.2.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de toda a rede de combate a incêndio armada a executar em toda a empreitada, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	UN	1
208	16.2.3.2	Verificação, ensaios e manutenção de todas as redes de combate a incêndio a executar em toda a empreitada, de acordo com o decreto regulamentar nº 23/95 de 23 de Agosto, incluindo realização de análises laboratoriais à água das cisternas e desinfeção bacteriológica dos sistemas.	UN	1
	17	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS		
	17.1	Tubagens		
	17.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U) da área de aplicação U e da classe de rigidez SN4, certificado, em rede enterrada, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobranes a destino final licenciado, assentamento em almofada de areia de 10cm de espessura, acessórios e ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com diâmetros:		
209	17.1.1.1	DN 125 mm	m	39



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

210	17.1.1.2	DN 160 mm	m	44
	17.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U) da área de aplicação B, em ramais e coletores, embebidos ou suspensos, incluindo envolvimento com mantas de lã mineral com barreira de vapor, tirantes de suporte com abraçadeiras de ferro galvanizado quando suspensos, cachimbos e sifões, ligações com junta do mesmo sistema e todos os acessórios necessários, nos diâmetros:		
211	17.1.2.1	DN Ø 50 mm	m	42
212	17.1.2.2	DN Ø 75 mm	m	46
213	17.1.2.3	DN Ø 90 mm	m	71
214	17.1.2.4	DN Ø 110 mm	m	5
	17.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U) da área de aplicação B, em tubos de queda/ventilação, incluindo tirantes de suporte com abraçadeiras de ferro galvanizado, ligações com junta do mesmo sistema e todos os acessórios necessários, nos diâmetros:		
215	17.1.3.1	DN Ø 110 mm	m	23
	17.2	Acessórios		
216	17.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento, sifões e bocas de limpeza, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a correta montagem.	UN	25
217	17.2.2	Fornecimento e colocação de respiros para ventilação dos tubos de queda de saneamento compreendendo cone metálico com abas para remate na cobertura e chapéu em chapa, incluindo proteção anticorrosiva e pintura de acabamento na cor a definir em obra, tudo em total conformidade com a solução de impermeabilização da cobertura.	UN	2
	17.2.3	Execução de caixas de visita completas, com paredes em alvenaria de blocos de cimento, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrófugo, refechamento de juntas, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a destino final licenciado, as meias canas necessárias, tampa (0.5X0.5m) e aro em ferro fundido com vedação hidráulica da classe de resistência de acordo com o local de implantação e rebaixo para acabamento igual ao pavimento e degraus em varão de aço plastificado, tudo de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas e com dimensões interiores mínimas de:		
218	17.2.3.1	0.80 x 0.80m	UN	9
	17.2.4	Construção de câmaras de visita completas, construídas em elementos circulares de betão pré-fabricado, base de apoio em parede de betão armado, fundo em betão, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo a realização de meias-canais, tampa (Diâmetro 0.60m) e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local de implantação, degraus plastificados, anéis de ligação da tubagem em polipropileno onde for necessário, escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção a vazadouro de sobantes, tudo de acordo com pormenor desenhado e conforme		
219	17.2.4.1	Ø1.00 m / CRL	UN	1
	17.3	Trabalhos Complementares nas Redes de Drenagem de Águas Residuais Domésticas		
220	17.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de toda as redes de drenagem de águas residuais domésticas a executar em toda a empreitada, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	UN	1
221	17.3.2	Verificação, ensaios e manutenção de todas as redes de drenagem de águas residuais domésticas executar em toda a empreitada, de acordo com o decreto regulamentar nº 23/95 de 23 de Agosto.	UN	1
	18	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	18.1	Tubagens		
	18.1.1	Fornecimento e montagem de rede e horizontal e vertical (tubos de queda incluindo ligação às caixas) em tubagem de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U) envolvidos em manta resiliente de isolamento acústico, incluindo tirantes de suporte, abraçadeiras, ligações com juntas soldadas topo a topo ou por uniões de eletrossoldadura e todos os		
222	18.1.1.1	DN Ø 90 mm	m	78
223	18.1.1.2	DN Ø 110 mm	m	48
	18.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U) da área de aplicação U e da classe de rigidez SN4, certificado, em rede enterrada, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a destino final licenciado, assentamento em almofada de areia de 10cm de espessura, acessórios e ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com diâmetros:		
224	18.1.2.1	DN 125 mm	m	37
225	18.1.2.2	DN 160 mm	m	102
226	18.1.2.3	DN 200 mm	m	66



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

227	18.1.2.4	DN 250 mm	m	35
	18.2	Acessórios		
	18.2.1	Fornecimento e colocação ralos de pinha em PVC, incluindo ligação ao tubo de queda tudo devidamente assente e pronto a funcionar e todos os trabalhos necessários à sua perfeita montagem, nos diâmetros:		
228	18.2.1.1	DN 110mm	UN	9
229	18.2.1.2	DN 90mm	UN	6
230	18.2.2	Execução de trop-pleins nas platibandas, incluindo todos os remates necessários, com as dimensões assinaladas nas plantas, tudo de acordo com pormenor desenhado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	7
231	18.2.3	Execução de sumidouro completo, com paredes em alvenaria de blocos de cimento, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrófugo, refechamento de juntas, incluindo escavação, aterro, transporte de sobranes a destino final licenciado, grelha e aro em ferro fundido da classe de resistência de acordo com o local de implantação tudo de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas.	UN	10
	18.2.4	Execução de caixas de visita completas, com paredes em alvenaria de blocos de cimento, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrófugo, refechamento de juntas, incluindo escavação, aterro, transporte de sobranes a destino final licenciado, as meias canas necessárias, tampa (0.5X0.5m) e aro em ferro fundido com vedação hidráulica da classe de resistência de acordo com o local de implantação e rebaixo para acabamento igual ao pavimento e degraus em varão de aço plastificado, tudo de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas e com dimensões interiores mínimas de:		
232	18.2.4.1	0.80 x 0.80m	UN	5
	18.2.5	Construção de câmaras de visita completas, construídas em elementos circulares de betão pré-fabricado, base de apoio em parede de betão armado, fundo em betão, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo a realização de meias-canais, tampa (Diâmetro 0.60m) e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local de implantação, degraus plastificados, anéis de ligação da tubagem em polipropileno onde for necessário, escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção a vazadouro de sobranes, tudo de acordo com pormenor desenhado e conforme		
233	18.2.5.1	Ø1.00 m / tampa em grelha	UN	9
234	18.2.5.2	Ø1.00 m / tampa em ferro	UN	3
	18.3	Trabalhos Complementares nas Redes de Drenagem Pluvial		
235	18.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de toda as redes de drenagem pluvial a executar em toda a empreitada, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	UN	1
236	18.3.2	Verificação, ensaios e manutenção de todas as redes de drenagem pluvial a executar em toda a empreitada, de acordo com o decreto regulamentar nº 23/95 de 23 de Agosto.	UN	1
	19	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS		
	19.1	Alimentação de energia eléctrica, Terra de Protecção, Ligações equipotenciais		
237	19.1.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de ligações equipotenciais de todas as massas metálicas acessíveis nos edifícios (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a cabo XG(0,6/1kV) 1G4 enfiado em tubo 20 mm de instalação embebida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
238	19.1.2	Fornecimento, montagem de rede de terra de protecção composta por piquet's de terra do tipo vareta de aço com ponteira e cabeça enfiados a cobre ou cobreados com 2000mm de comprimento e 15mm de diâmetro, ligador amovível para medição de terras, com suporte isolante, caixa para alojamento deste e cabo verde/amarelo XV(0,6/1kV) 1G70mm2 com 15m de comprimento, tubo PEAD32 para enfiamento do cabo com 15m de comprimento, cabo de cobre nú 70mm com 20m de comprimento, escavação necessária em qualquer tipo de terreno para o comprimento total do eletrodo de terra de protecção, incluindo realização de ensaios regulamentados, nomeadamente de controlo dos valores da resistividade superficial dos terrenos possíveis para implantação do eléctrodo de terra de protecção e controlo do valor da resistência de contacto com a terra do eléctrodo de terra de protecção. Inclui todos os acessórios, fixações e ligações necessárias à sua correcta instalação conforme desenhos e C.T.E.	UN	1
239	19.1.3	Fornecimento, montagem e colocação de portinhola P400, modelo homologado pelo distribuidor de energia, completa, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
240	19.1.4	Fornecimento, montagem e colocação de armário BTE, modelo homologado pelo distribuidor de energia, completo, incluindo TI's e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

241	19.1.5	Fornecimento e colocação de tubo PEAD 125 - 6kg/cm2, cor vermelha, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	7
242	19.1.6	Abertura, preparação do leito, fecho de valas com 0,6x1,0m (lpx), para infra-estruturas de eletricidade e telecomunicações, com separação regulamentar entre instalações, incluindo o fornecimento e colocação de rede plástica de sinalização, a remoção de excedentes para vazadouro, a reposição de pavimentos conforme existente e/ou C.T.E. de arquitetura, todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	7
	19.2	Quadros eléctricos e rede de distribuição		
243	19.2.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro eléctrico de entrada QE, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
244	19.2.1.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro parcial QPPG, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
245	19.2.1.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro parcial QPCAI, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
246	19.2.1.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro parcial QPP0.1, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
247	19.2.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro parcial QPP0.2, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
248	19.2.1.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro QP1, composto por armário para montagem saliente, de cor branca, IP44-IK09, classe II de isolamento, equipado conforme esquema respetivo, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
249	19.2.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneira de corte de energia, do tipo LEGRAND ou equivalente, com dupla sinalização, com contato NF e contato NA, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
250	19.2.3	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 4x70 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	20
251	19.2.4	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 5G25 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	85
252	19.2.5	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 5G16 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	15
253	19.2.6	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 5G10 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	210
254	19.2.7	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 3G6 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	15
255	19.2.8	Fornecimento e montagem de cabo NHXH E90 0,6/1kV) 4x2,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	15
256	19.2.9	Fornecimento e montagem de tubo VD 90, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	15
257	19.2.10	Fornecimento e montagem de tubo VD 63, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	25
258	19.2.11	Fornecimento e montagem de tubo VD 50, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	10
259	19.2.12	Fornecimento e montagem de tubo VD 40, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	20



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

260	19.2.13	Fornecimento e montagem de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	10
	19.3	Iluminação interior (normal e de segurança)		
	19.3.1	Fornecimento e montagem de luminárias completas, incluindo lâmpadas e todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.		
261	19.3.1.1	A1	UN	186
262	19.3.1.2	A1.1	UN	27
263	19.3.1.3	A2	UN	14
264	19.3.1.4	A2.1	UN	5
265	19.3.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de equipamento autónomo de iluminação de segurança e sinalização permanente, IP22, com face simples, do tipo O/M LS Encastrar ou equivalente, para instalação encastrada no teto falso, equipado com bloco autónomo para 1h, dotado de terminais para a sua extinção, painel com sinalética normalizada, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	26
266	19.3.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de equipamento autónomo de iluminação de segurança e sinalização permanente, IP22, com dupla face, do tipo O/M LS Encastrar ou equivalente, para instalação encastrada no teto falso, equipado com bloco autónomo para 1h, dotado de terminais para a sua extinção, painéis com sinalética normalizada, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	2
267	19.3.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de equipamento autónomo de iluminação de segurança e sinalização permanente, IP22, com face simples, do tipo O/M LS ou equivalente, para instalação saliente, equipado com bloco autónomo para 1h, dotado de terminais para a sua extinção, painel com sinalética normalizada, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	6
268	19.3.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de equipamento autónomo de iluminação de segurança e sinalização permanente, IP22, com dupla face, do tipo O/M LS ou equivalente, para instalação saliente, equipado com bloco autónomo para 1h, dotado de terminais para a sua extinção, painéis com sinalética normalizada, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	1
269	19.3.6	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de equipamento autónomo de iluminação de segurança e sinalização permanente, IP67, do tipo O/M BS ou equivalente, para instalação saliente, equipado com bloco autónomo para 1h, dotado de terminais para a sua extinção, painel com sinalética normalizada, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	7
270	19.3.7	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de kit de sinalização para sanitário de incapacitados, para montagem embebida, completo com botão de sinal com cordão, botão de cancelamento, unidade de controlo e transformador, do tipo JUNG LS990 ou equivalente com adaptação e montagem em painéis de aço inox, incluindo acessórios, montagem e ligações, segundo C.T.E.	UN	1
271	19.3.8	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de interruptor simples, para 230 V~/10A, para instalação embebida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	12
272	19.3.9	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de comutador de lustre, para 230 V~/10A, para instalação embebida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	10
273	19.3.10	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de comutador de escada, para 230 V~/10A, para instalação embebida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	2
274	19.3.11	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de interruptor simples, com junta de estanquidade IP44, para 230 V~/10A, para instalação embebida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	3
275	19.3.12	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de comutador de lustre, com junta de estanquidade IP44, para 230 V~/10A, para instalação embebida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
276	19.3.13	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas de aparelhagem fundas com e sem derivação, em PVC, para montagem embebida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	28
277	19.3.14	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas de derivação, para montagem saliente, com suporte de esteira, IP44, incluindo placa em trafolite com identificação do circuito, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	30
278	19.3.15	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detetor de movimento para instalação embebida no teto falso, 360°, IP40, do tipo ESYLUX MD-CE 360i/8 ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	10



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

279	19.3.16	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detetor de movimento estanque, para instalação embecida no teto falso, 360°, IP55, do tipo ESYLUX MD-C360i/8 ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	2
280	19.3.17	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detetor de movimento estanque, para instalação saliente, 270°, IP55, do tipo LEGRAND 048943 ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
281	19.3.18	Fornecimento e colocação de cabo XG(0,6/1kV) 5G1,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	715
282	19.3.19	Fornecimento e colocação de cabo XG(0,6/1kV) 5x1,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	100
283	19.3.20	Fornecimento e colocação de cabo XG(0,6/1kV) 3G1,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	1515
284	19.3.21	Fornecimento e colocação de cabo XG(0,6/1kV) 2x1,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	235
285	19.3.22	Fornecimento e colocação de tubo VD32, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	255
286	19.3.23	Fornecimento e colocação de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	895
19.4 Iluminação exterior				
19.4.1 Fornecimento e montagem de luminárias completas, incluindo lâmpadas e todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.				
287	19.4.1.1	AE1	UN	2
288	19.4.1.2	AE2	UN	1
289	19.4.1.3	AE2.1	UN	1
290	19.4.1.4	AE2.2	UN	1
291	19.4.2	Fornecimento e montagem de caixas para instalação de drivers, em PVC, para montagem embecida, com dimensões 400x400x200mm (a confirmar em obra), incluindo todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	3
292	19.4.3	Fornecimento e montagem de de caixas de derivação, para montagem saliente, incluindo todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	3
293	19.4.4	Fornecimento e montagem de de cabo XG(0,6/1kV) 3G2,5 mm2, incluindo todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	135
294	19.4.5	Fornecimento e montagem de de cabo XG(0,6/1kV) 3G1,5 mm2, incluindo todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	120
295	19.4.6	Fornecimento e montagem de de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos acessórios de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	45
19.5 Tomadas de usos gerais e alimentação de equipamentos				
296	19.5.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas monofásicas, Schuko, para 230 V~/16A+N+T, com álveolos protegidos, para instalação embecida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	133
297	19.5.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas monofásicas, Schuko, para 230 V~/16A+N+T, com álveolos protegidos, para instalação embecida em móvel, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	20
298	19.5.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas monofásicas, Schuko, com junta de estanquicidade IP44, para 230 V~/16A+N+T, com álveolos protegidos e tampa, para instalação embecida, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	23
299	19.5.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas monofásicas, Schuko, com junta de estanquicidade IP44, para 230 V~/16A+N+T, com álveolos protegidos e tampa, para instalação embecida em móvel, do tipo Jung LS990 ou equivalente, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	20
300	19.5.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas de aparelhagem fundas com e sem derivação, em PVC, para montagem embecida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	156
301	19.5.6	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas de aparelhagem fundas com e sem derivação, em PVC, com garras, para montagem embecida em móvel, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	40
302	19.5.7	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas fim de cabo, em PVC, para montagem embecida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	22



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

303	19.5.8	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas fim de cabo, IP44 ou superior, em PVC, para montagem embebida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	3
304	19.5.9	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixas de derivação, para montagem saliente, com suporte de esteira, IP44, incluindo placa em trafolite com identificação do circuito, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	UN	15
305	19.5.10	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 3G4 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	95
306	19.5.11	Fornecimento e montagem de cabo XG(0,6/1kV) 3G2,5 mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	1815
307	19.5.12	Fornecimento e montagem de tubo VD32, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	30
308	19.5.13	Fornecimento e montagem de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	1050
	19.6	Caminhos de cabos		
309	19.6.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caminhos de cabos (esteiras) perfuradas, com 200x60mm (LxA), do tipo OBO BETTERMANN RKS ou equivalente, incluindo ligação equipotencial, topos, acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	ml	160
310	19.6.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caminhos de cabos (esteiras) perfuradas, com 500x60mm (LxA), do tipo OBO BETTERMANN RKS ou equivalente, incluindo ligação equipotencial, topos, acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento segundo desenhos e C.T.E.	ml	180
	20	ASCENSOR		
311	20.1	Fornecimento, montagem e colocação de Ascensor: 630kg/8 pessoas, velocidade 1m/s, serviço em 2 pisos, com 2 acessos do mesmo lado, cabina com 2,10x1,10x1,40m (AxLxP), portas de cabina e patamar telecopicas de 2 folhas com abertura lateral com 2,00x0,80m (AxL), acabamentos conforme projeto de arquitetura, incluindo instalação elétrica de iluminação e tomadas para manutenção na caixa do ascensor escada para acesso ao poço.	UN	1
	21	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	21.1	Sistemas de cablagem estruturados (ITED)		
	21.1.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de ATE, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e constituído pelos seguintes equipamentos:		
312	21.1.1.1	Caixa com 600x600x200mm (LxAxP), do tipo Quiterios ou equivalente, incluindo platine metálica com pré-furações para fixar os equipamentos, pré-rasgos na porta para ventilação por convecção natural, fechadura metálica com chave e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento;	UN	1
313	21.1.1.2	Chassis metálico 7U para fixação de painéis 19", do tipo Quiterios Raquited ou equivalente;	UN	2
314	21.1.1.3	Painel 19" com 6 tomadas Shucko e interruptor, do tipo Quiterios Raquited 19" ou equivalente;	UN	1
315	21.1.1.4	Painel 19" para 8 conectores RJ45 cat.6A, 8 fichas F/F e 8 adaptadores ópticos duplos SC/APC, do tipo Quiterios Raquited 19" ou equivalente;	UN	2
316	21.1.1.5	Painel 19" equipado com 8 conectores RJ45 cat.6A, 8 fichas F/F e 8 adaptadores ópticos duplos SC/APC, do tipo Quiterios Raquited 19" ou equivalente;	UN	1
317	21.1.1.6	Patch cables UTP RJ45 Cat.6A, com 2m para todos os pontos de distribuição vertical, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	4
318	21.1.1.7	Patch cables de fibra óptica OS1 com adaptadores SC/APC, com 2m, do tipo Brand-Rex ou equivalente;	UN	4
319	21.1.1.8	Kit de ligação a terra;	UN	1
320	21.1.1.9	Cablagem e acessórios de fixação e montagem.	UN	1
	21.1.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de bastidor B1, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e constituído pelos seguintes		
321	21.1.2.1	Armário 19", com 800x2070x800mm (LxAxP) e capacidade para 42U em altura, do tipo BARPA ou equivalente, incluindo chassis, painéis verticais ajustáveis, organizadores de cabos verticais, com porta frontal em vidro, porta traseira e painéis laterais em chapa fechada, dotadas de fechaduras com chaves mestradas, pés ajustáveis e rodas e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento;	UN	1
322	21.1.2.2	Régua com 6 tomadas Shucko e disjuntor bipolar de 16A, para fixação em rack, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	2
323	21.1.2.3	Organizador 19" para fibra óptica equipado com 4 adaptadores ópticos duplos SC/APC para fibras ópticas OS1, do tipo Brand-Rex ou equivalente;	UN	1
324	21.1.2.4	Painel de patch 19" equipado com 2 RJ45 UTP Cat.6A, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1
325	21.1.2.5	Painel 19" equipado com 2 fichas F/F, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

326	21.1.2.6	Painel de patch 19" equipado com 24 RJ45 UTP Cat.6A, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	2
327	21.1.2.7	Prateleiras para equipamento activo;	UN	2
328	21.1.2.8	Patch cables UTP RJ45 Cat.6A, com 2m, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	40
329	21.1.2.9	Patch cables de fibra óptica OS1 com adaptadores SC/APC, com 2m, do tipo Brand-Rex ou equivalente;	UN	2
330	21.1.2.10	Kit de ligação a terra;	UN	1
331	21.1.2.11	Kit de ventilação de tecto, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1
332	21.1.2.12	Cablagem e acessórios de fixação e montagem.	UN	1
	21.1.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de bastidor B2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e constituído pelos seguintes		
333	21.1.3.1	Armário 19", com 600x1270x600mm (LxAxP) e capacidade para 24U em altura, do tipo BARPA ou equivalente, incluindo chassis, painéis verticais ajustáveis, com porta frontal em vidro, porta traseira e painéis laterais em chapa fechada, dotadas de fechaduras com chaves mestradas, pés ajustáveis e rodas e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento;	UN	1
334	21.1.3.2	Régua com 6 tomadas Shucko e disjuntor bipolar de 16A, para fixação em rack, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	2
335	21.1.3.3	Organizador 19" para fibra óptica equipado com 4 adaptadores ópticos duplos SC/APC para fibras ópticas OS1, do tipo Brand-Rex ou equivalente;	UN	1
336	21.1.3.4	Painel de patch 19" equipado com 2 RJ45 UTP Cat.6A, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1
337	21.1.3.5	Painel 19" equipado com 2 fichas F/F, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1
338	21.1.3.6	Painel de patch 19" equipado com 24 RJ45 UTP Cat.6A, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	2
339	21.1.3.7	Prateleiras para equipamento activo;	UN	2
340	21.1.3.8	Patch cables UTP RJ45 Cat.6A, com 2m, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	42
341	21.1.3.9	Patch cables de fibra óptica OS1 com adaptadores SC/APC, com 2m, do tipo Brand-Rex ou equivalente;	UN	2
342	21.1.3.10	Kit de ligação a terra;	UN	1
343	21.1.3.11	Kit de ventilação de tecto, do tipo Barpa ou equivalente;	UN	1
344	21.1.3.12	Cablagem e acessórios de fixação e montagem.	UN	1
345	21.1.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas duplas RJ45/cat.6A, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida, de cor branca, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e todos os necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	18
346	21.1.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas duplas RJ45/cat.6A, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida em móvel, de cor branca, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e todos os necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	2
347	21.1.6	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas simples RJ45/cat.6A, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida, de cor branca, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e todos os necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	33
348	21.1.7	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas duplas RJ45/cat.6A, estanques, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida, de cor branca, com tampa e junta de estanquicidade IP 44, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e todos os necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	1
349	21.1.8	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas simples RJ45/cat.6A, estanques, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida, de cor branca, com tampa e junta de estanquicidade IP 44, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem e todos os necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	2
350	21.1.9	Fornecimento e colocação de caixas de aparelhagem fundas, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	54
351	21.1.10	Fornecimento e colocação de caixas de aparelhagem fundas com garras, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	2
352	21.1.11	Fornecimento e colocação de cabo UTP 4x2x23 AWG / Cat.6A, LSZH, do tipo Barpa ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	ml	3100
353	21.1.12	Fornecimento e colocação de cabo com 8 fibras óticas monomodo (OS1), LSZH, para instalação no interior, do tipo Brand-Rex ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	45
354	21.1.13	Fornecimento e colocação de cabo coaxial, LSZH, para instalação no interior, do tipo Televes 215102 ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	UN	45



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

355	21.1.14	Fornecimento e colocação de tubo PEAD 40 - 6kg/cm2, cor verde, para infraestruturas de telecomunicações, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	ml	55
356	21.1.15	Fornecimento e colocação de tubo VD40, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	ml	55
357	21.1.16	Fornecimento e colocação de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenhos e C.T.E.	ml	360
358	21.1.17	Fornecimento e montagem de câmara de visita multioperador do tipo CVR1, pré-fabricada em betão com aro e tampa rebaixada e preenchida com materiais idênticos aos do pavimento circundante, do tipo CAVAN ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
359	21.1.18	Ligações equipotenciais das infra-estruturas de telecomunicações, conforme desenhos e Condições técnicas especiais.	UN	1
360	21.1.19	Execução de ensaios e testes das instalações ITED e respectivo relatório de ensaios de funcionalidade regulamentar.	UN	1
	21.2	Infra-estruturas para sistemas audiovisuais e multimédia		
361	21.2.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de Kit Extender (emissor + receptor) PoE até 40m, 4K HDBaseT, do tipo BLUSTREAM/JBC HEX70B ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta fixação e montagem.	UN	6
362	21.2.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de tomadas com conectores coluna, do tipo JUNG LS 990 ou equivalente, para montagem embebida, de cor branca, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta fixação e montagem.	UN	4
363	21.2.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de caixa do tipo C1 ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta fixação e montagem.	UN	2
364	21.2.4	Fornecimento e colocação de cabo UTP 4x2x23 AWG / Cat.6, LSZH, do tipo Barpa ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	ml	95
365	21.2.5	Fornecimento e colocação de cabo de coluna 2x1,5mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	ml	60
366	21.2.6	Fornecimento e colocação de tubo VD25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	ml	85
367	21.2.7	Fornecimento e colocação de tubo VD16, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	ml	55
	21.3	Porteiro eléctrico		
368	21.3.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de unidade de alimentação e comando do porteiro eléctrico (UAPE), do tipo Golmar ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
369	21.3.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de terminal exterior de porteiro eléctrico (TEPE), do tipo Golmar ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	1
370	21.3.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de terminal interior de porteiro eléctrico (TIPE), do tipo Golmar ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	2
371	21.3.4	Fornecimento e colocação em serviço de cabo para porteiro eléctrico, compatível com o sistema de porteiro eléctrico, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	140
372	21.3.5	Fornecimento e colocação em serviço de cabo H05VV-F 2x1,5mm2, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	5
373	21.3.6	Fornecimento e colocação em serviço de tubo VD20, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com desenhos e C.T.E.	ml	40
	22	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ACTIVA/INTEGRADA		
	22.1	Sinalização de Segurança contra riscos de incêndio		
374	22.1.1	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes com instruções de segurança, planta do piso com indicação das vias de evacuação relativamente ao ponto de observação, indicação da localização dos meios de primeira intervenção e de alarme, do tipo SINALUX ou equivalente, com desenhos e local de instalação a aprovar pelo autor do projecto de arquitectura, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	4
375	22.1.2	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes para central de SADI e painel repetidor, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	2
376	22.1.3	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança foto luminescentes para botões de alarme manual, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	6
377	22.1.4	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes para quadros eléctricos, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	10



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

378	22.1.5	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes para botoneiras de corte de segurança, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
379	22.1.6	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes para extintores portáteis, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	16
380	22.1.7	Fornecimento e montagem de placas de sinalização de segurança fotoluminescentes para mantas ignífugas, do tipo SINALUX ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, incluindo todos os acessórios de fixação necessários, segundo desenhos e C.T.E.	UN	2
	22.2	Meios de primeira intervenção portáteis		
381	22.2.1	Fornecimento e montagem de extintores portáteis pressurizados, carregados com 6 kg de pó químico seco polivalente (34A, 183B, C), incluindo suportes de aço inox para fixação em suspensão, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	10
382	22.2.2	Fornecimento e montagem de extintores portáteis carregados com 5 kg de CO2 (55B,C), incluindo suporte de aço inox para fixação em suspensão, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	6
383	22.2.3	Fornecimento e montagem de manta ignífuga, com 1,80x1,20 m, em fibra de vidro, de acordo com NP-EN-1869, incluindo caixa para instalação em parede, de acordo com desenhos e C.T.E.	UN	2
	22.3	Sistema automático de detecção de incêndio; SADI		
384	22.3.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de central de detecção de incêndio analógica e endereçável com 1 Loop, equipada com módulo dia/noite, saídas para transmissor de alarme, saídas para circuitos de sirenes e com relé para comandos programáveis, do tipo PROTEC 6501 ou equivalente, incluindo baterias para autonomia de pelo 12 horas em vigília mais 5 min em alarme e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
385	22.3.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de painel repetidor da central de detecção de incêndio, analógico e endereçável, do tipo PROTEC 6000/Loop/Repeater ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
386	22.3.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de transmissor de alarme obrigatoriamente compatível com central de recepção de alarmes do Corpo de Bombeiros Local e aprovado pelo ICP/ANACOM para ligação à rede telefónica do tipo SCAN 660 P ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
387	22.3.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detectores ópticos de fumos, analógicos e endereçáveis do tipo PROTEC 6000PLUS/OP ou equivalente, incluindo base, todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	51
388	22.3.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detectores de fumos e de temperatura, analógicos e endereçáveis do tipo PROTEC 6000PLUS/OPHT ou equivalente, incluindo base, todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
389	22.3.6	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de detectores de temperatura, analógicos e endereçáveis do tipo PROTEC 6000PLUS/HT ou equivalente, incluindo base, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	3
390	22.3.7	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botões de alarme manual analógicos, com caixa de cor vermelha, do tipo PROTEC 6000 MCP ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	6
391	22.3.8	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de sirenes de alarme endereçáveis, do tipo PROTEC 6000/SSW ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
392	22.3.9	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de sirenes de alarme endereçáveis, do tipo PROTEC 6000/SSW ou equivalente, de cor branca, incluindo caixa metálica com rasgos, pintada em cor a definir pela Arquitetura, todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	3
393	22.3.10	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de interface de monitorização e comando endereçável, do tipo PROTEC 6000/MICCO ou equivalente, todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
394	22.3.11	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de fontes de alimentação autónomas, para 230V ca / 24Vcc / 3A, do tipo PROTEC ou equivalente, incluindo baterias para autonomia de 12 h a calcular pelo proponente tendo em conta as cargas a alimentar e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
395	22.3.12	Fornecimento e colocação de caixas aparelhagem, para fixação de botões de alarme manual, para instalação embebida, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	6
396	22.3.13	Fornecimento e colocação de cabo LIHCH FE180 PH120 2x1,5, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	495
397	22.3.14	Fornecimento e colocação de cabo NHXH E90 3x2,5mm2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	105



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

398	22.3.15	Fornecimento e colocação de tubo VD 25, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	50
399	22.3.16	Fornecimento e colocação de tubo VD 20, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	ml	475
	22.4	Sistema automático de detecção de intrusão; SADIR (infraestrutura)		
400	22.4.1	Fornecimento e montagem de cabo ACN 2x0,5 + 4x0,25, segundo desenhos e C.T.E.	ml	975
401	22.4.2	Fornecimento e montagem de cabo ACN 2x0,5 + 8x0,25, segundo desenhos e C.T.E.	ml	75
402	22.4.3	Fornecimento e montagem de tubo VD 16, segundo desenhos e C.T.E.	ml	200
	22.5	Sistema de vigilância; CCTV (infraestrutura)		
	22.5.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, dos seguintes equipamentos, para instalação nos Bastidores da rede de cablagem estruturada, segundo desenhos e C.T.E.:		
403	22.5.1.1	Gravador de vídeo com software de gestão de vídeo e analíticas e também alimentação das câmaras, Switch PoE 8 Portas Layer 2, 2 Portas de Rede, Saída VGA+HDMI, do tipo AVIGILON VMA-AS3-8P2-EU ou equivalente;	UN	1
404	22.5.1.2	UPS, on-line, com alimentação monofásica e saída monofásica de 3KVA, do tipo ABB Powervalue RT 3 Kva B ou equivalente, incluindo o fornecimento de fichas, tomadas e cabos de ligação.	UN	1
405	22.5.1.3	UPS, on-line, com alimentação monofásica e saída monofásica de 1KVA, do tipo ABB Powervalue RT 1 Kva B ou equivalente, incluindo o fornecimento de fichas, tomadas e cabos de ligação.	UN	1
406	22.5.1.4	Switch com 8 portas, 124 Watts do tipo Avigilon S8P-124W-EU equivalente, POE, incluindo o fornecimento de fichas, tomadas e cabos de ligação.	UN	1
407	22.5.2	Fornecimento, montagem e colocação de câmaras de CCTV- IP, do tipo MICRO DOME, para instalação encastrada no teto falso, do tipo AVIGILON 1.3C-H4M-D1-IR ou equivalente, cor a definir pela arquitetura, incluindo acessório para encastrar no teto falso, do tipo AVIGILON H4M-MT-DCIL1 ou equivalente e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	7
408	22.5.3	Fornecimento, montagem e colocação de câmaras de CCTV- IP, do tipo MICRO DOME, para instalação saliente, do tipo AVIGILON 1.3C-H4M-D1-IR ou equivalente, cor a definir pela arquitetura, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, segundo desenhos e C.T.E.	UN	1
409	22.5.4	Fornecimento de licença de Software de Arquivo e Exportação, do tipo AVIGILON ACC7-COR ou equivalente.	UN	8
	23	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
	23.1	Painéis solares		
410	23.1.1	Fornecimento e colocação de painéis solares para instalação horizontal que totalizam cerca de 7 m2 de área de captação. Devem incluir suportes, acessórios e controlo.	UN	3
	23.1.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessário à sua perfeita execução:		
411	23.1.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	6
412	23.1.2.2	Válvulas de regulação e controlo	UN	3
413	23.1.2.3	Sonda de temperatura para os painéis	UN	1
414	23.1.2.4	Purgador de ar automático	UN	1
415	23.1.2.5	Controlador solar com saída 0 a 10V para controlo de velocidade de bomba	UN	1
	23.2	Grupo de circulação solar e acessórios		
	23.2.1	Bomba de circulação solar		
	23.2.1.1	Fornecimento e colocação de bomba de circulação para circuito solar, de corpo simples, isolada termicamente, de velocidade variável, integrada na bomba, possibilidade de comunicação com a GTC, para as seguintes características de funcionamento, incluindo todos os trabalhos necessário à sua perfeita execução:		
416	23.2.1.1.1	PMP.Solar - 0.35 m3/h; 70 kPa; 0.10 kW	UN	1
	23.2.1.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessário à sua perfeita execução:		
417	23.2.1.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	2
418	23.2.1.2.2	Válvula anti-retorno	UN	1
419	23.2.1.2.3	Filtro em "Y"	UN	1
420	23.2.1.2.4	Sensor de pressão diferencial	UN	1
421	23.2.1.2.5	Pressostato diferencial para filtro de água	UN	1
422	23.2.1.2.6	Manómetro	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

423	23.2.1.2.7	Juntas antivibráticas	UN	2
424	23.2.1.2.8	Reduções para flanges da bomba	UN	2
425	23.2.1.2.9	Esgoto sifonado	UN	1
	23.2.2	Depósito drain-back		
426	23.2.2.1	Fornecimento e colocação de Cu Ø54 mm, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	ml	5
	23.2.2.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
427	23.2.2.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	2
	23.3	Bomba de calor ar/água		
	23.3.1	Fornecimento e colocação de unidade de bomba de calor destinada à produção de água quente a 65°C. Será do tipo ar/água, compacta, própria para montagem no exterior. Incorpora módulo hidráulico com bomba de circulação, com as seguintes características, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
428	23.3.1.1	HP.01 - Paque = 13.7 kW; COP = 3.5	UN	1
	23.3.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
429	23.3.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	2
430	23.3.2.2	Filtros corpo "Y"	UN	1
431	23.3.2.3	Pressostatos diferenciais para água	UN	1
432	23.3.2.4	Sensores de temperatura de imersão (os sensores de temperatura apenas devem ser considerados caso não seja possível obter via placa de comunicações informação sobre as temperaturas de entrada e saída no equipamento)	UN	2
433	23.3.2.5	Manómetros	UN	2
434	23.3.2.6	Termómetros	UN	2
435	23.3.2.7	Placa de comunicações	UN	1
436	23.3.2.8	Juntas antivibráticas	UN	2
	23.4	Reservatório termoacumulador		
	23.4.1	Fornecimento e colocação de reservatório termoacumulador, vertical, isolado termicamente com prancha de borracha sintética do tipo ARMADUCT, em duas camadas com pelo menos 50 mm cada. Incluindo uma serpentina interna para ligação a sistema solar e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
437	23.4.1.1	DHW.Tk - 500 litros	UN	1
	23.4.1.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
438	23.4.1.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	5
439	23.4.1.2.2	Válvula modulante de 3 vias para AQS	UN	1
440	23.4.1.2.3	Resistência eléctrica - 6kW	UN	1
441	23.4.1.2.4	Termómetro embaalhado na virola	UN	1
442	23.4.1.2.5	Sensores de temperatura de imersão	UN	1
443	23.4.1.2.6	Válvula anti-retorno	UN	1
444	23.4.1.2.7	Purgador de ar automático em aço inoxidável	UN	1
445	23.4.1.2.8	Esgoto sifonado	UN	1
	23.5	Sistemas de expansão directa (NOTA: As unidades de expansão directa consideradas neste projeto obdecem às recomendações de um fabricante em particular. Outros fabricantes existem com sistemas similares e poderão ser utilizados desde que cumpram com as exigências técnicas solicitadas. Pode utilizar-se outras marcas.)		
	23.5.1	Fornecimento e colocação de unidade exterior VRF para unidade de tratamento de ar, com as seguintes características, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
446	23.5.1.1	VRF.UE0 - Pfrig=22.4 kW; Cons=6.5 kW	UN	1
	23.5.2	Fornecimento e colocação de unidades interiores VRF e mono-split do tipo mural, incluindo comando, todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
447	23.5.2.1	Ui.01 - Pfrig=2.0 kW; Cons=0.02 kW	UN	1
448	23.5.2.2	Ui.02 - Pfrig=3.5 kW; Cons=0.03 kW	UN	1



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

449	23.5.2.3	Ui.03 - Pfrig=3.5 kW; Cons=0.03 kW	UN	1
450	23.5.2.4	Ui.04 - Pfrig=3.5 kW; Cons=0.03 kW	UN	1
451	23.5.2.5	Ui.05 - Pfrig=3.5 kW; Cons=0.03 kW	UN	1
452	23.5.2.6	Ui.06 - Pfrig=3.5 kW; Cons=0.03 kW	UN	1
453	23.5.2.7	UE 11+Ui.11 - Pfrig=5.0 kW; Cons=1.36 kW	UN	1
	23.6	Unidades de tratamento de ar e ventiladores de ar novo		
	23.6.1	Fornecimento de unidade de tratamento de ar single-deck conforme as seguintes características e características previstas nas condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução: Admissão: Registo motorizado, filtro M5, ventilador de insuflação, bateria de expansão directa, atenuador de ruído, filtro de insuflação F7		
454	23.6.1.1	AHU.01 - Insuf = 6000 m³/h	UN	1
	23.6.2	Fornecimento e colocação de unidade de tratamento de ar double-deck conforme as seguintes características e características previstas nas condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução: Admissão: Registo motorizado, filtro M5, recuperador de calor (roda térmica higroscópica), ventilador de insuflação, atenuador de ruído, filtro de insuflação F7 Retorno: Atenuador de ruído, filtro de retorno M5, ventilador de exaustão e registo motorizado		
455	23.6.2.1	AHU.2 - Insuf = 3600 m³/h	UN	1
456	23.6.2.2	AHU.3 - Insuf = 4200 m³/h	UN	1
	23.6.3	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
457	23.6.3.1	Botoneira para corte geral à unidade	UN	3
458	23.6.3.2	Pressostatos diferenciais para ar	UN	8
459	23.6.3.3	Sensor de temperatura (conduta)	UN	8
460	23.6.3.4	Sonda de qualidade do ar para conduta	UN	3
461	23.6.3.5	Apoios vibráticos	UN	3
462	23.6.3.6	Kit válvulas de expansão	UN	1
463	23.6.3.7	Purgador de ar automático	UN	1
464	23.6.3.8	Sensor de temperatura e humidade exterior	UN	1
	23.7	Ventiladores		
	23.7.1	Fornecimento e colocação de ventiladores de extracção, admissão e desenfumagem, com as seguintes características e características previstas nas condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
465	23.7.1.1	EFS.01 - 1170 m³/h (caixa)	UN	1
466	23.7.1.2	EFS.02 - 360 m³/h (in-line)	UN	1
467	23.7.1.3	EFS.03 - 630 m³/h (in-line)	UN	1
468	23.7.1.4	EFS.04 - 150 m³/h (in-line)	UN	1
469	23.7.1.5	EF.01 - 2250 m³/h (caixa)	UN	1
470	23.7.1.6	EF.02 - 1350 m³/h (caixa)	UN	1
471	23.7.1.7	EF.03 - 450 m³/h (caixa)	UN	1
472	23.7.1.8	SF.01 - 2000 m³/h (caixa) + Filtro M5	UN	1
473	23.7.1.9	SF.02 - 650 m³/h (caixa) + Filtro M5	UN	1
474	23.7.1.10	EFK.01 - 1500 m³/h (desenfumagem)	UN	1
475	23.7.1.11	EFK.02 - 3000 m³/h (desenfumagem)	UN	1
476	23.7.1.12	EFK.03 - 3000 m³/h (desenfumagem)	UN	1
	23.7.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução:		
477	23.7.2.1	Suportes	UN	12
478	23.7.2.2	Juntas flexíveis para ligação a condutas	UN	12



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

479	23.7.2.3	Interruptor de corte local	UN	12
480	23.7.2.4	Comando horário	UN	12
	23.8	Hootes não motorizadas		
	23.8.1	Fornecimento e colocação de hottes equipadas com registo motorizado, iluminação e interruptor de corte local, dimensões standard, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução. As hottes da cozinha devem incluir sistema de extinção automática de incêndio.		
481	23.8.1.1	H.01 a H.10 - 750 m³/h	UN	10
	23.9	Condutas		
	23.9.1	Condutas rectangulares		
	23.9.1.1	Fornecimento e colocação de condutas rectangulares em chapa de aço galvanizado com as características dimensionais e espessuras previstas nas condições técnicas especiais, incluindo acessórios de ligação, montagem e suportagem e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
482	23.9.1.1.1	Não isoladas	m2	26
483	23.9.1.1.2	Isoladas (no vão da cobertura, ligadas às AHUs)	m2	20
484	23.9.1.1.3	Isoladas e revestidas	m2	4
485	23.9.1.1.4	Isoladas corta-fogo	m2	22
	23.9.2	Condutas circulares SPIRO		
	23.9.2.1	Fornecimento e colocação de condutas circulares, spiro-safe, em aço galvanizado. Características gerais, dimensionais e espessuras previstas nas condições técnicas especiais, incluindo acessórios de ligação, montagem e suportagem e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
	23.9.2.1.1	Não isoladas		
486	23.9.2.1.1.1	Ø150	m	132
	.1			
487	23.9.2.1.1.2	Ø200	m	124
	.2			
488	23.9.2.1.1.3	Ø250	m	212
	.3			
489	23.9.2.1.1.4	Ø300	m	66
	.4			
490	23.9.2.1.1.5	Ø350	m	13
	.5			
	23.9.2.1.2	Isoladas (No vão da cobertura, ligadas às AHUs)		
491	23.9.2.1.2.1	Ø250	m	17
	.1			
492	23.9.2.1.2.2	Ø300	m	17
	.2			
493	23.9.2.1.2.3	Ø350	m	9
	.3			
494	23.9.2.1.2.4	Ø400	m	23
	.4			
495	23.9.2.1.2.5	Ø450	m	10
	.5			
	23.9.2.1.3	Isoladas e revestidas (na cobertura da cozinha)		
496	23.9.2.1.3.1	Ø250	m	15
	.1			



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

497	23.9.2.1.3 .2	Ø350	m	5
498	23.9.2.1.3 .3	Ø400	m	10
499	23.9.2.1.3 .4	Ø550	m	5
	23.9.2.1.4	Isoladas corta-fogo		
500	23.9.2.1.4 .1	Ø250	m	27
501	23.9.2.1.4 .2	Ø350	m	4
502	23.9.3	Portas de visita (quantidade de portas de visita a confirmar em obra)	UN	30
	23.10	Registos de caudal de ar		
	23.10.1	Fornecimento e colocação de registos de regulação de caudal de ar manuais, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
503	23.10.1.1	BD 15 - Ø150 mm	UN	1
504	23.10.1.2	BD 20 - Ø200 mm	UN	1
505	23.10.1.3	BD 25 - Ø250 mm	UN	2
506	23.10.1.4	BD 30 - Ø300 mm	UN	1
	23.10.2	Fornecimento e colocação de registos de regulação de caudal de ar motorizados, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
507	23.10.2.1	MD 15 - Ø150 mm	UN	2
508	23.10.2.2	MD 20 - Ø200 mm	UN	1
509	23.10.2.3	MD 25 - Ø250 mm	UN	18
510	23.10.2.4	MD 30 - Ø300 mm	UN	1
	23.10.3	Fornecimento e colocação de registos auto-reguláveis, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita		
511	23.10.3.1	SBD 25 - Ø250 mm	UN	7
	23.11	Difusão de ar		
	23.11.1	Fornecimento e colocação de grelhas de insuflação, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita		
512	23.11.1.1	SG 2010 - 200x100 mm	UN	3
513	23.11.1.2	SG 3015 - 300x150 mm	UN	38
514	23.11.1.3	SG 4020 - 400x200 mm	UN	3
	23.11.2	Fornecimento e colocação de grelhas de retorno/extracção, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita		
515	23.11.2.1	EG 2010 - 200x100 mm	UN	3
516	23.11.2.2	EG 3015 - 300x150 mm	UN	38
517	23.11.2.3	EG 3030 - 300x300 mm	UN	1
518	23.11.2.4	EG 4020 - 400x200 mm	UN	3
	23.11.3	Fornecimento e colocação de grelhas de transferência, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita		
519	23.11.3.1	TG 4030 - 400x300 mm	UN	6
520	23.11.3.2	TG 6030 - 600x300 mm	UN	10
	23.11.4	Fornecimento e colocação de grelhas de exterior, de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
521	23.11.4.1	LVR 4040 - 400x400 mm	UN	1
522	23.11.4.2	LVR 5050 - 500x500 mm	UN	2



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

523	23.11.4.3	LVR 9550 - 950x500 mm	UN	2
	23.11.5	Fornecimento e colocação de bocas de extração , de acordo com as condições técnicas especiais, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
524	23.11.5.1	EV.10 - ø 100mm	UN	26
525	23.11.5.2	EV.12 - ø 120mm	UN	1
	23.12	Tubagem		
	23.12.1	Fornecimento e colocação de tubagem em cobre, incluindo acessórios, suportes, ligação a equipamentos e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
	23.12.1.1	Para sistema solar		
	23.12.1.1.1	Isolada		
	1			
526	23.12.1.1.1.1	ø22 mm	m	104
527	23.12.1.1.1.2	ø54 mm	m	6
	23.12.1.1.2	Isolada e revestida		
	2			
528	23.12.1.1.2.1	ø18 mm	m	10
	23.12.1.2	Para sistemas de expansão directa		
	23.12.1.2.1	Isolada		
	1			
529	23.12.1.2.1.1	ø6,4 mm	m	21
530	23.12.1.2.1.2	ø9,5 mm	m	98
531	23.12.1.2.1.3	ø12,7 mm	m	5
532	23.12.1.2.1.4	ø15,9 mm	m	61
533	23.12.1.2.1.5	ø19,1 mm	m	29
	23.12.1.2.2	Isolada e revestida		
	2			
534	23.12.1.2.2.1	ø9,5 mm	m	3
535	23.12.1.2.2.2	ø12,7 mm	m	6
536	23.12.1.2.2.3	ø19,1 mm	m	3
537	23.12.1.2.2.4	ø28,6 mm	m	6
	23.12.1.3	Para sistema de bomba de calor		
	23.12.1.3.1	Isolada		
	1			



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

538	23.12.1.3.1.1	Ø28 mm	m	7
	23.12.1.3.2	Isolada e revestida		
539	23.12.1.3.2.1	Ø28 mm	m	5
	23.12.2	Fornecimento e colocação de tubo em PVC para esgoto de condensados, incluindo acessórios, suportes e demais elementos e trabalhos necessários ao correcto funcionamento.		
540	23.12.2.1	Ø32	m	25
	23.13	Implementação de sistemas de controlo, supervisão e GTC, conforme especificado nas condições técnicas especiais, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.		
541	23.13.1	Hardware	UN	1
542	23.13.2	Software	UN	1
543	23.13.3	Engenharia	UN	1
	23.14	Instalações eléctricas associadas		
	23.14.1	Fornecimento e colocação de quadros eléctricos para alimentação de todos os equipamentos previstos na empreitada AVAC, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
544	23.14.1.1	HVAC.SB 0.01	UN	1
545	23.14.1.2	HVAC.SB 1.01	UN	1
546	23.14.1.3	HVAC.SB 2.01	UN	1
	23.14.2	Caminhos de cabos		
	23.14.2.1	Fornecimento e colocação de esteiras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
547	23.14.2.1.1	LxH=100x40	m	63
548	23.14.2.1.2	LxH=200x40	m	94
	23.14.2.2	Fornecimento e colocação de tubos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
549	23.14.2.2.1	VD Ø40	m	12
	23.14.3	Fornecimento e colocação de cablagens eléctricas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.		
550	23.14.3.1	H1XG U5G2.5	m	299
551	23.14.3.2	H1XG U3G2.5	m	475
552	23.14.3.3	LYCY 2x0,75	m	290
	23.15	Ensaaios		
553	23.15.1	Ensaaios às instalações mecânicas, de acordo com os decretos regulamentares.	UN	1
554	23.15.2	Ensaaios às instalações eléctricas associadas, de acordo com os decretos regulamentares.	UN	1
	24	ARRANJOS EXTERIORES		
555	24.1	Demolição de pavimentos existentes, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobranes que não possam ser reutilizados. 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. Neste trabalho está contabilizado o acerto de cotas no lado norte com remoção de terra vegetal de modo a fazer a concordância de cotas entre a Rua dos Bombeiros e ao acesso de cargas e descargas no lado norte do edifício, constituindo antigo acesso a garagens de construções confrontantes, até profundidade suficiente para execução de base para pavimentação, de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m3	375



Município de Vila Verde

Procedimento 25/2020

556	24.2	Fornecimento e colocação de pavimento em saibro entre a parte confrontante com a rua primeiro de Maio e a ciclovia existente, com 8 cm de esp, cor cinza, sobre base compactada com 15cm de esp. em \"tout-venant\", a aplicação de uma tela geotextil em toda a extensão, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo reposição do pavimento em cubo existente, separação de pavimentos e marcação do limite de intervenção com lancil em granito cinza em toda a extensão, utilizada também como elemento de transição entre pavimentos, e todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	480
557	24.3	Fornecimento e execução de passeio em cubo de granito cinza 11x11, assente em almofada de areia de 5cm de espessura e sobre camada de 15cm de Tout-venant , incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	750
558	24.4	Fornecimento e colocação de passeio em betonilha esquartelada de acesso a áreas técnicas e acesso de pessoal (fachada norte do edifício), com lancil em pedra de granito na separação entre a betonilha e o pavimento em cubo de granito. A separação entre o cubo com área ajardinada é feita com chapa em ferro em perfil I com 10mm de esp., de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo caixa de brita, filme plástico de polietileno e todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	24
559	24.5	Fornecimento e colocação de pavimento drenante de inertes com resinas Tipo \"terraway - Jardins e Afins\" ou equivalente , obtido através da junção de resina bicomponente com inertes, cor cinza, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo perfil metálico em I com 10mm de esp. para separação com o cubo ou área ajardinada, todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	162
560	24.6	Fornecimento e colocação de coberto vegetal tipo \"Prado florido\" ou equivalente, obtido pela mistura de sementes de relva e outros, com composição de : 47% de Festuca Rubra Rubra; 50% Festuca ovina Duriúscula; 3 % de mistura de flores campestres com altura aprox. de 40 cm, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo a remoção de pavimento de superfícies com 20 cm de esp., todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	205
561	24.7	Fornecimento e plantação de árvores \"liquidambares\" com altura aprox. de 6 m localizado em área para estacionamento no lado norte do edifício, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	UN	6
562	24.8	Fornecimento e aplicação de floreira com cerca de 1 m de diâmetro para árvores em área de cubo a floreira é constituída por um perfil metálico de separação em forma de I com 10mm de esp. e no seu meio aplicação de pavimento permeável tipo \"Terraway - jardins e afins\" ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	UN	6