

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	HIGIENE E SEGURANÇA		
1	1.1	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança e higiene na obra de acordo com a legislação em vigor, incluindo cumprimento do plano de gestão de resíduos.	vg	1
	2	ESTALEIRO		
2	2.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro global das empreitadas, incluindo vedações, acessos, servidões, serventias e redes provisórias de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
	3	ESTABILIDADE		
	3.1	Betão Armado		
3	3.1.1	Fornecimento e aplicação de vigas/madres principais em aço Fe 430, em perfis metálicos de alma cheia HE 100 A, com conectores de Ø16 a/500 mm e h = 93 mm, com tratamento anti-corrosivo conforme CE, bem como todos os trabalhos necessários e preliminares para a sua realização.	kg	455
	3.1.2	Fornecimento e aplicação de chapas de amarração em aço Fe 430 com tratamento anti-corrosivo conforme CE, incluindo pernos em aço A400 nervurado, com dimensões e geometria adequadas ao tipo de ligação com as vigas altas existentes em betão armado, através de ancoragem (bucha) química de injeção híbrida de alto desempenho para cargas pesadas, bem como todos os trabalhos necessários e preliminares para a sua realização nos seguintes elementos:		
4	3.1.2.1	HE 100 A - Chapa 300x300x15mm e 4 pernos Ø16 - 240 mm	UN	33
	3.1.3	Fornecimento e aplicação de laje mista de 15 cm de altura total, com chapa colaborante de aço galvanizado com forma trapezoidal, de 0,70 e 1,00 mm de espessura, 60 mm de altura do perfil e 220 mm de distância entre-eixos, com betão C30/37 (XC2(P) + XS2(P)+ XA1(P); D12; S3; CI 0,4), armadura negativa com varões de Ø 6 em aço A500 NR, e malha electrossoldada AR42 de aço A500 EL, incluindo peças angulares para remates perimetrais e de consolas, parafusos para fixação das chapas, arame de atar, separadores e agente filmógeno para a cura de betões e argamassas. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, bem como todos os trabalhos necessários e preliminares para a sua realização nos seguintes elementos:		
5	3.1.3.1	HLM-60/220, 1.00mm	m2	47,5
	4	ESTRUTURA EM MADEIRA		
	4.1	Fornecimento e montagem de estrutura em madeira lamelada colada da classe GL24h simplesmente aplainada nas quatro faces constituída por pilares, vigas e madres, incluindo ripado da fachada em madeira maciça de pinho, uma demão de tratamento superficial fungicida e inseticida (incolor) e uma demão de velatura de acabamento (cor a definir) em toda a superfície da estrutura. Inclui-se elementos de ligação, ripado de madeira no alçado poente de acordo com o projeto de arquitetura, conectores, chumbadouros para amarração aos pilares existentes e todos os elementos necessários ao bom funcionamento da estrutura.		
6	4.1.1	Pilar de madeira lamelada colada homogénea, de 33 ou 45 mm de espessura das lâminas e secção constante, de 20x40 cm de secção e até 5 m de comprimento, classe resistente GL-24 h e proteção da madeira com classe de penetração NP1 e NP2, trabalhada em oficina.	m3	3,668
7	4.1.2	Viga de madeira lamelada colada homogénea, de 33 ou 45 mm de espessura das lâminas e secção constante, de 20x40 cm de secção e até 5 m de comprimento, classe resistente GL-24 h e proteção da madeira com classe de penetração NP1 e NP2, trabalhada em oficina.	m3	6,3056
	4.2	Fornecimento e aplicação de conectores para estrutura de madeira		
8	4.2.1	Porta-pilar em T com lâmina interior, TYP M M60 "ROTHOBLAAS", de aço S235JR (Fe360), com proteção Z275 face à corrosão HOT DIP, de 80x130 mm na zona a conectar com o pilar, placa base de 80x80 mm e perno de 20 mm de diâmetro e 250 mm de comprimento na conexão inferior; formando um apoio fixo de 150 mm de altura para pilar de madeira, e fixado ao pilar com 60 parafusos autoperfurantes para madeira, HBS "ROTHOBLAAS", de 4 mm de diâmetro e 30 mm de comprimento, de aço galvanizado com revestimento de crómio.	UN	14



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

9	4.2.2	Peça metálica à vista de aço S250GD+Z com protecção Z275 face à corrosão, BSAW "ROTHOBLAAS", com 37 mm de abas exteriores, de 100x140 mm na zona a conectar, fixada à estrutura portante de betão armado com 60 ancoragens químicas estruturais através de perfurações, enchimento dos orifícios com injeção de resina de viniléster, livre de estireno, de dois componentes, VINYLPRO "ROTHOBLAAS", e posterior inserção de varões roscados com porcas e anilhas, de aço galvanizado qualidade 5.8, segundo EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", e fixada à viga ou à vigota com 60 parafusos autoperfurantes para madeira, HBS "ROTHOBLAAS", de 4 mm de diâmetro e 30 mm de comprimento, de aço galvanizado com revestimento de cromo; para ligação, resistente a esforço transversal, de extremo de viga ou vigota de madeira.	UN	9
10	4.2.3	Elementos metálicos de ligação e apoio, para estruturas de madeira, de aço inoxidável AISI 304, colocados em obra.	kg	40
5	ESTRUTURA METÁLICA			
5.1	Fornecimento e aplicação de estrutura metálica para execução da estrutura de casa de banho e bar, incluindo transporte, aplicação, parafusos, buchas e soldas como especificadas nas peças desenhadas, constituída por:			
11	5.1.1	Pilares - HEA120	kg	206,96
12	5.1.2	Vigas - IPE 120	kg	113,36
13	5.1.3	Vigas - IPE 80	kg	24
6	ALVENARIA			
6.1	Paredes			
14	6.1.1	Fornecimento e execução de alvenaria exterior em tijolo termo acústico de dimensão 294*189*233mm, tipo Preceram ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	33
15	6.1.2	Fornecimento e execução de alvenaria exterior em tijolo termo acústico de dimensão 294*187*140mm, tipo Preceram ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	20
16	6.1.3	Fornecimento e execução de alvenaria em tijolo furado simples 30*20*11cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	90
17	6.1.4	Fornecimento e execução de base em alvenaria de bloco de cimento para remate da tela e apoio da caixilharia com medidas aproximadas de 20x40 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo acabamento sarrafado e todos os trabalhos e materiais necessários para a colocação da soleira em chapa.	m2	4
7	COBERTURA			
18	7.1	Fornecimento e assentamento de chapa zincada com um desenvolvimento 38cm devidamente tratada e pintada, incluindo suportes e demais trabalhos necessários.	ml	8
19	7.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de cobertura composto por: 1) revestimento interior em forro de madeira com acabamento igual ao da estrutura, núcleo com isolamento térmico e acústico com as características definidas nos projetos de especialidades e superior em chapa lacada (cor a definir); 2), remates de contorno e cumieiras em chapa de aço lacado. Inclui-se fixações, tapa juntas, vedantes e desperdícios. Tubos de queda e caleiras incluídos.	m2	375
8	COBERTURA AJARDINADA			
8.1	Demolições			
20	8.1.1	Demolição das paredes do lanternim existente, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro autorizado.	m2	50
21	8.1.2	Levantamento cuidada da cobertura em acrílico do lanternim existente, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro autorizado.	m2	65
22	8.1.3	Levantamento do pavimento da consola existente, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro autorizado.	m2	50
8.2	Movimento de Terras			
23	8.2.1	Escavação do relvado existente, incluindo levantamento da tela existente, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro autorizado.	m3	155
8.3	Impermeabilização e Isolamentos			
8.3.1	Terraço			
24	8.3.1.1	Execução de pintura de emulsão betuminosa como primário de impermeabilização, tipo Imperkote F, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	115
25	8.3.1.2	Fornecimento e colocação de membrana de betume polímero APP de 4.0kg/m2, com armadura de poliéster de 150gr/m2, protegida a polietileno em ambas, faces, tipo Polyester 40, uma lamina granular em polietileno de alta densidade, ou PVC com as mesmas características, com geotextil fixado aos granulos, tipo Aguadrain Geo, incluindo remoção da tela existente, remoção e recolocação do isolamento térmico existente todos os trabalhos necessários.	m2	126,5
26	8.3.1.3	Fornecimento e colocação de geotextil de fibras sintéticas com 250 g/m2, incluindo, remoção do existente e todos os trabalhos necessários.	m2	495
8.3.2	Consola			



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

27	8.3.2.1	Fornecimento e instalação de chapa metálica lacada, com pingadeira cor a definir, incluindo estrutura base, meios de fixação, perfis e peças de remate, capeamento e demais trabalhos necessários.	m2	115
9	REVESTIMENTOS			
9.1	Paredes			
28	9.1.1	Fornecimento e execução de salpisco, emboço e recobo areado nas zonas do betão armado, aparente acabado com verniz acrílico aquoso do tipo BETOCRYL da marca Cin ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	2
29	9.1.2	Fornecimento e execução de salpisco, emboço e reboco com acabamento areado fino em parede exterior/interior, executado com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo dobras de vãos, aditivo impermeabilizante e todos os trabalhos complementares.	m2	53
30	9.1.3	Fornecimento e assentamento de porcelenato retificado brilhante, tipo Keratec , ou equivalente, dimensão 33*33cm, cor preto brilho, incluindo cimento cola, regularização de superfícies e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme alçados e mapa de acabamentos.	m2	130
31	9.1.4	Fornecimento e assentamento de porcelenato retificado brilhante, tipo Keratec , ou equivalente, dimensão 33*33cm, cor branca brilho, incluindo cimento cola, regularização de superfícies e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme alçados e mapa de acabamentos.	m2	130
9.2	Pavimento			
32	9.2.1	Fornecimento e colocação de camada até 0,15mts constituída por material britado de granulometria extensa, compactada de forma faseada e com rega, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares necessários à boa execução da empreitada.	m2	84
33	9.2.2	Fornecimento e colocação de pavimento industrial sobre camada de fundação, composto por betão C25/30 XC3 com 10cm de espessura, fabricado em central de betonagem, malha dupla electrosoldada AQ50, fibras metálicas de 1 mm de espessura - 25 Kg/m3, incluindo espalhamento e vibração do betão através de régua vibradora, formação de juntas de betão. Acabamento final a talocha mecânica com endurecedor de superfície à base de quartzo na dosagem de 4Kg/m2, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	579
34	9.2.3	Fornecimento e assentamento do pavimento a cubos calcário 5*5cm, assente sobre a almofada de areia a traço seco, incluindo tapamento de juntas a traço de cimento e areia líquido, tout-venant numa espessura 15cm e compactação por meios mecânicos.	m2	95
35	9.2.4	Fornecimento e assentamento de lancil de betão 100x15x12x25cm, incluindo movimento de terras, fundação em betão ciclópico.	ml	175
9.3	Tetos			
36	9.3.1	Fornecimento e execução do teto falso, nos corpos de w.c's e de bar/arrumos, em placas de gesso cartonado hidrofugados, incluindo estrutura de suporte, pintura, alçapão de visita às condutas sob o tecto e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	42
37	9.3.2	Fornecimento e execução de salpisco, emboço e reboco com acabamento areado fino em tetos, executado com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo dobras de vãos, aditivo impermeabilizante e todos os trabalhos complementares.	m2	8
10	SERRALHARIA			
10.1	Fornecimento e colocação de portaros em chapa zincada pintada a esmalte, incluindo ferragens, batentes e todos acessórios em inox, e demais trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.			
38	10.1.1	P1 85*200cm	UN	3
39	10.1.2	P2 70*200cm	UN	2
10.2	Fornecimento e colocação de portaros em chapa zincada pintada a esmalte, incluindo ferragens, batentes, mola de retorno, e todos acessórios em inox, e demais trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.			
40	10.2.1	P3 160*200cm	UN	1
41	10.2.2	P4 80*200cm	UN	1
42	10.3	Fornecimento e assentamento de caleira em betão polimero de meia cana com grelha em ferro fundido, uma largura de 30cm, altura de 15cm, incluindo ligações e todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento, conforme o projeto	ml	1,5
11	CAIXILHARIA NOTA: Alumínio: sistema de abertura em harmónio referência AT, sistema de correr referência JT e sistema fixo referência IT da marca euro 2000 ou equivalente. Vidro interior laminado 44.2, caixa de ar de 14mm e vidro exterior 6mm com controlo solar referência guardiun sun ou equivalente.			

43	11.1	Fornecimento e colocação de caixilharia com vãos fixos em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos, vidro duplo reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, nos vãos assinalados, vedações, soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto acustico e térmico, mapa de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	156
44	11.2	Fornecimento e colocação de caixilharia com vãos de abrir em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos, vidro duplo reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, nos vãos assinalados, vedações, soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto acustico e térmico, mapa de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	50
45	11.3	Fornecimento e colocação de caixilharia com vãos em harmónio em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos, vidro duplo reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, nos vãos assinalados, vedações, soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto acustico e térmico, mapa de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	12
46	11.4	Fornecimento e colocação de caixilharia com vãos basculantes em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos, vidro duplo reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, nos vãos assinalados, vedações, soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto acustico e térmico, mapa de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	13,5
47	11.5	Fornecimento e colocação de caixilharia com vão oscilo-basculante em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos, vidro duplo reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, nos vãos assinalados, vedações soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento , e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto acustico e térmico, mapa de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	2,7
48	11.6	Fornecimento e colocação de portas de abrir com duas folhas exterior em vidro temperado de 10mm de dimensão de acordo com o mapa de vãos, incluindo soleira em chapa lacada cor da caixilharia com 600mm de desenvolvimento todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com as características e especificações técnicas definidas em projecto para o seu bom funcionamento.	UN	2
49	11.7	Fornecimento e aplicação de pala em vidro temperado de 10mm de dimensão 1,50*0,70mts, incluindo tirantes em aço inox todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com as características e especificações técnicas definidas em projecto para o seu bom funcionamento.	UN	1
12	DIVERSOS			
50	12.1	Fornecimento e colocação de estoretipo Brisa Solar 80mm À cor da caixilharia com motor ou equivalente, incluindo acessórios, calhas, sanefas e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme o pormenor para o seu bom funcionamento.	m2	101,25
51	12.2	Fornecimento e colocação de bancada de trabalho em pedra Ataija Creme Polido de dimensão 160*60*90cm com 30mm de espessura, incluindo 3pios em inox, 3 torneiras, saia frontal e lateral e todos os trabalhos e materiais necessários, na sua fixação em inox, conforme o pormenor.	UN	1
52	12.3	Fornecimento e colocação de bancada de trabalho em pedra Ataija Creme Polido de dimensão 160*60*90cm com 30mm de espessura, incluindo saia frontal e lateral e todos os trabalhos e materiais necessários, na sua fixação em inox, conforme o pormenor.	UN	1
53	12.4	Fornecimento e colocação de bancada de trabalho em pedra Ataija Creme Polido de dimensão 60*60*90cm com 30mm de espessura, incluindo saia frontal e lateral e todos os trabalhos e materiais necessários, na sua fixação em inox, conforme o pormenor.	UN	1
54	12.5	Fornecimento de cabines em painéis maciços de resinas fenólicas de altura máxima de 200 cm, incluindo 15cm do suporte inferior em aço inox e todos os materiais necessários, conforme o C.E. e o mapa de acabamentos	m2	9,9
55	12.6	Fornecimento e colocação de tapete metálico, acabado alcatifa/escova de 20mm, cor cinza do tipo Clean de Viesmat ou equivalente, constituído através de tiras de perfis metálicos entre esses que, são alternados fim diferentes de ondulação têxtil, sulcado de borracha ou raspador de escova, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	6
56	12.7	Fornecimento e aplicação de Lettering com letras em relevo, executadas em alumínio, com 40*10cm pintadas a cinza antracite, conforme o pormenor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
13	EQUIPAMENTO MOBILIÁRIO			



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

57	13.1	Fornecimento e colocação bancada amovível em aço inox de dimensão 200(comp)*60(larg)*80(alt)cm, incluindo fixações, liagções, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme o pormenor	UN	22
58	13.2	Fornecimento e colocação de vitrine vidros recto, dimensão 1950X850X1100 do tipo Mundinox ou equivalente em aço inoxidável AISI 304 com acabamento SB1 superbrush, isolamento com poliuretano injectado a alta pressão sem CFC s com densidade de 40Kg/m3, iluminação, vidros rebatíveis, painel lateral com 30 mm de espessura, tampos de serviço, termómetro do lado do cliente, vidro curvo frontal temperado, suportes de vidros e alumínio em cor natur, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
59	13.3	Fornecimento e colocação de vitrine vidros recto, dimensão 1500X850X1100 do tipo Mundinox ou equivalente em aço inoxidável AISI 304 com acabamento SB1 superbrush, isolamento com poliuretano injectado a alta pressão sem CFC s com densidade de 40Kg/m3, iluminação, vidros rebatíveis, painel lateral com 30 mm de espessura, tampos de serviço, termómetro do lado do cliente, vidro curvo frontal temperado, suportes de vidros e alumínio em cor natur, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
60	13.4	Fornecimento e colocação de estantes lisa, dimensão 1500X580X1800 do tipo Mundinox ou equivalente Construção em aço inoxidável AISI 304 com acabamento SB1 superbrush, estante perfurada com furos oblongos com gola estampada no perímetro do furo para criar uma maior resistência na zona perfurada da prateleira, prateleiras amovíveis de montagem rápida sem parafusos, niveladores em PVC para ajuste vertical, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	2
61	13.5	Fornecimento e colocação de estantes lisa, dimensão 1000X580X1800 do tipo Mundinox ou equivalente, construção em aço inoxidável AISI 304 com acabamento SB1 superbrush, estante perfurada com furos oblongos com gola estampada no perímetro do furo para criar uma maior resistência na zona perfurada da prateleira, prateleiras amovíveis de montagem rápida sem parafusos, niveladores em PVC para ajuste vertical, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	4
62	13.6	Fornecimento e colocação de ecoponto, dimensão 1350X600*860 do tipo Mundinox ou equivalentel, construção em aço inoxidável AISI 304 com acabamento SB1 superbrush, totalmente soldado, com 3 baldes distintos, identificação com as respectivas cores de cada tipo de lixo a colocar no balde, pés em inox reguláveis, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
14	PINTURAS			
63	14.1	Execução de pintura a tinta de esmalte lavavel em tectos (int) e paredes com as demãos necessárias, cor idêntica ao pavimento no alçado sudoeste interior e vermelho no exterior, e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	60,2
15	LOUÇAS SANITÁRIAS			
15.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias "tipo Indusa" ou equivalente com a cor branca posteriormente, incluindo todas as ligações, ferragens, sifão, fixações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme C.E. e o mapa de acabamentos.			
64	15.1.1	Sanitas compactas "refª Cetus Suspensol", incluindo autoclismo e tempo.	UN	3
65	15.1.2	Sanitas "refª W.C.Carel" para deficientes, conforme C.E.	UN	1
66	15.1.3	Lavatório de encosto à parede, tipo Sanitana Mobil 65.	UN	1
67	15.1.4	Lavatório embutir tipo Sanitana Sweet SWLV1SF1Ea colcar na bancada em pedra ataija, incluindo supote e apoios de fixação.	UN	2
68	15.1.5	Urinóis de meia coluna, tipo Sanitana Pik PKUR11.	UN	2
15.2	Fornecimento e assentamento de torneiras misturadoras/simples cromadas no modelo monocomando, com todas as aplicações e acessórios, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme o C.E e o mapa de acabamentos.			
69	15.2.1	Torneira de coluna de lavatorio, tipo Sanitana Ecostop.	UN	2
70	15.2.2	Torneira de esquadria para autoclismo, tipo Sanitana.	UN	4
71	15.2.3	Fluxómetro, tipo Sanitana Ecostop.	UN	2
72	15.2.4	Torneiras lavatório monocomando para deficientes tipo Sanitana aDAPT, com todas as aplicações e acessórios, conforme o C.E. e o mapa de acabamentos.	UN	1
73	15.3	Fornecimento e assentamento de acessórios para instalações sanitários em inox, tipo JNF Série Industrial IN.60.562,e todos os seus pertences, incluindo todas aplicações e acessórios, conforme o C.E e o mapa de acabamentos.	UN	1
74	15.4	Porta-rolos papel higiénico Aço Inoxidável Brilhante tipo JNF Série Industrial IN.60.562, fabricado em chapa de aço inoxidável AISI201 brilhante, incorpora visor de conteúdo e fechadura frontal com chave, dispõe de 3 pontos de fixação, adequado para rolos de até 300 metros e o seu eixo central é apropriado para Mandril de 45 ou 55 mm, dispõe de sistema de travão automático por eixo irregular, dimensão L 260 x Alt 260 x Profundidade 125 mm.	UN	4



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

75	15.5	Dispensador de toalhetes de papel, dispensador de toalhetes Z, tipo JNF Série Industrial IN.60.562, fecho de segurança com chave, prático e de fácil reposição, fabricado em ABS de cor branca e chassis em cinzento, visor de quantidade e 4 pontos de fixação, capacidade para 400/ 600 toalhetes, dimensão L 26,5 x Alt 34 x Fundo 11cm.	UN	5
76	15.6	Dispensador de sabão Aço Inoxidável 700 ml, fabricado em Aço Inoxidável 304 brilhante, tipo JNF Série Industrial IN.60.562, com válvula anti-gota e botão de pressão ergonómico, dispõe de visor de quantidade, tem uma abertura com chave e pode ser utilizado com todo o tipo de sabões líquidos e cremes de lavagem com ou sem álcool, dimensão Alt 160 x L 105 mm	UN	5
77	15.7	Piaçaba redondo aço inoxidável brilhante, piaçaba redondo, tipo JNF Série Industrial IN.60.562, fabricado em aço inoxidável AISI304, com acabamento brilhante, resistente à oxidação, dimensão 92 x 92 x 430 mm	UN	4
78	15.8	Caixote de lixo aço inoxidável 12 Litros, balde caixote de lixo com pedal, tipo JNF Série Industrial IN.60.562, fabricado em aço inoxidável de 12 litros, dimensão 40*Ø28cm.	UN	4
79	15.9	Fornecimento e colocação de espelhos de cristal, polido 6mm de espessura, com canto biselado, fixos na parede, incluindo todas as peças de fixação e todos os trabalhos necessários.	m2	5,5
80	15.10	Barra de apoio angulo 90º em aço inox AISI 304 em parede, tipo Sanitana MBBA 3010, incluindo todos os acessórios, fixações e demais trabalhos necessários, conforme o C.E e o mapa de acabamentos.	UN	2
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
16.1	Quadros Elétricos e Alimentadores			
81	16.1.1	Fornecimento e instalação de portinhola do tipo P100, completamente equipada, de acordo com as peças desenhadas e escritas, marca: Quitérios, ou equivalente, incluindo seccionador, fusíveis e base de neutro e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	1
82	16.1.2	Idem, caixa para contador mono/tri., marca: Quitérios, ou equivalente.	UN	1
83	16.1.3	Abertura e tapamento de vala, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo o fornecimento, aplicação e compactação de areia, fita sinalizadora e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	10
84	16.1.4	Fornecimento e instalação de caixa de visita pré-fabricada em betão com dimensões 600x600x1200mm (c x l x p) e aro e tampa em ferro fundido classe D400, de acordo com as peças desenhadas e escrita, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	2
85	16.1.5	Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV (4x1x16) / PEAD Ø50, de acordo com as peças desenhadas e escritas, aplicado em vala ou em roço, incluindo o fornecimento e aplicação de tubo e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	19
86	16.1.6	Idem, XV 5G10 / VD Ø40	ml	49
87	16.1.7	Idem, XZ1(frs,zh) 5x1,5 /VD 20	ml	53
88	16.1.8	Fornecimento e instalação de quadro elétrico Q.E. de acordo com as peças escritas e desenhadas, marca: Hager, ou equivalente, completamente eletrificado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	CJ	1
89	16.1.9	Idem, Q.P.1	CJ	1
90	16.1.10	Fornecimento e instalação de botoneira de corte geral com dupla sinalização, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	2
16.2	Rede de Terras			
91	16.2.1	Fornecimento e instalação de fita de aço cobreado 30x3,5mm, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	12
92	16.2.2	Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV 1G16 / PEAD Ø32, de acordo com as peças desenhadas e escritas, aplicado em vala ou em roço, incluindo o fornecimento e aplicação de tubo e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	19
93	16.2.3	Fornecimento e instalação de ligador amovível, de acordo com as peças desenhadas e escritas, marca: Quitérios, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	1
94	16.2.4	Idem, Eléctrodo de terra em aço com revestimento de cobre, com 2,0m de comprimento	UN	4
95	16.2.5	Execução de soldadura aluminotérmica para ligação dos eléctrodos de terra à fita de aço e a fita de aço à estrutura.	UN	4
16.3	Caminhos de cabos e calhas Técnicas			

96	16.3.1	Fornecimento e instalação de Caminho de Cabos de 150x110, de acordo com as peças desenhadas e escritas, aplicado em parede ou na cobertura, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento. Marca: OBO RKS-Magic Ref: 6047630	ml	84
	16.4	Iluminação		
97	16.4.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV 3G1,5 / VD Ø20, em instalação embebida ou quando necessário à vista, incluindo o fornecimento e instalação de tubo e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	144
98	16.4.2	Idem, XV 4G1,5 / VD Ø20	ml	100
99	16.4.3	Fornecimento e instalação de caixa de derivação, de acordo com as peças desenhada e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	17
100	16.4.4	Idem, Interruptor simples, IP 20	UN	1
101	16.4.5	Idem, Comutador de escada	UN	2
102	16.4.6	Idem, sensor de movimento 180° 12m de alcance	UN	6
103	16.4.7	Fornecimento e instalação de luminária do tipo L1, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo caixa de derivação e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	25
104	16.4.8	Idem, Luminária do tipo L2	UN	9
105	16.4.9	Idem, Luminária do tipo E1	UN	7
	16.5	Telecomando		
106	16.5.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV 3G1,5 / VD Ø20, em instalação embebida ou quando necessário à vista, incluindo o fornecimento e instalação de tubo e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	60
107	16.5.2	Fornecimento e instalação de caixa de derivação, de acordo com as peças desenhada e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	2
	16.6	Tomadas		
108	16.6.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV 3G2,5/VDØ20, de acordo com as peças desenhada e escritas, em instalação embebida, quando necessário à vista ou em caminho de cabos, incluindo o fornecimento e instalação de tubo e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	228
109	16.6.2	Idem, XV 5G2,5/VDØ25	ml	13
110	16.6.3	Idem, XV 5G6/VDØ32	ml	15
111	16.6.4	Idem, XV 5G10 / VD Ø40	ml	20
112	16.6.5	Fornecimento e instalação de Tomada 2p+t - 16A com alvéolos protegidos, IP20 , para instalação embebida, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo caixa de aparelhagem e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.Marca: Legand serie: Valena	UN	5
113	16.6.6	Idem, tomada estanque (IP44) 2P+T - 16A , para instalação embebida. Marca: Legand serie: Plexo , Ref:0 695 70+ 0 696 81, ou equivalente;	UN	13
114	16.6.7	Idem, tomada dupla estanque (IP44) do tipo 2 x 2P+T - 16A , para instalação embebida;Marca: Legand serie: Plexo, Ref:0 695 77+ 0 696 83, ou equivalente.	UN	10
115	16.6.8	Idem, tomada estanque (IP44) 3P+T - 16A , para instalação embebida. Marca: Legand serie: Plexo, ou equivalente;	UN	1
116	16.6.9	Idem, tomada estanque (IP44) 3P+T - 32A, para instalação embebida. Marca: Legand serie: Plexo, ou equivalente;	UN	1
117	16.6.10	Idem, caixa de alimentação terminal	UN	3
	16.6.11	Diversos		
118	16.6.12	Serviços de Apoio de Construção civil:	CJ	1
119	16.6.13	Ensaio de certificação da instalação	UN	1
120	16.6.14	Telas finais (3 exemplares em papel e 1 em suporte informático) e manuais de instruções e utilização, plano de Manutenção e compilação técnica da instalação.	CJ	1
	17	INSTALAÇÃO AVAC (Fornecimento e Montagem)		
	17.1	Unidade de Climatização Autônoma tipo rooftop com módulo de recuperação de energia, incluindo comando remoto e plenos de ligação à rede de condutas, assim como estrutura metálica de suporte e de elevação. NOTA: Esta unidade de climatização será colocada numa fase posterior da empreitada, sendo, no entanto, representada e descrita no presente		
	17.1.1	UCA.1 Marca e Modelo de Ref.ª: LENNOX Baltic Season BAH038M4M RE BEV (ou equivalente)		
	17.2	Ventiladores de extração l" in-line l" em caixa, incluindo variação de velocidade por tiristor, suportes e ligações aos ramais de conduta.		
121	17.2.1	VE.01 Marca e Modelo de Ref.ª: France Air Canal\Air C ECM 200 (ou equivalente)	UN	1

	17.3	Rede de condutas em chapa galvanizada, incluindo acessórios e estruturas de suporte.		
122	17.3.1	Retangular com isolamento e forra mecânica	m2	10
123	17.3.2	Retangular sem isolamento	m2	176
	17.4	Circular sem isolamento		
124	17.4.1	DN.200	ml	4
125	17.4.2	DN.160	ml	1
126	17.4.3	DN.125	ml	10
	17.5	Difusores de insuflação e retorno circulares com cones reguláveis, elevados caudais, incluindo ligação à conduta e registo integrado. Marca e modelo de Ref.ª: France Air DAU 03 + R (ou equivalente)		
127	17.5.1	DN 250	UN	14
	17.6	Grelhas de porta equipadas com aro e contraro. Marca e modelo de Ref.ª: France Air GAV 91 (ou equivalente)		
128	17.6.1	GP.400x200	UN	4
	17.7	Válvulas de extração circulares, incluindo golas flexíveis de ligação. Marca e modelo de Ref.ª: France Air AUSTRAL (ou equivalente)		
129	17.7.1	BE.125	UN	5
	17.8	Bicos de pato circulares, equipados com rede anti-pássaro e elementos de selagem à cobertura.		
130	17.8.1	DN.200	UN	1
	17.9	Portas de Visita para condutas retangulares. Marca e modelo de Ref.ª: France Air Visitl'Air R (ou equivalente)		
131	17.9.1	PV.600x450	UN	2
	17.10	Quadro elétrico, totalmente eletrificado, incluindo suportes.		
132	17.10.1	QE.AVAC (incluída nas I.E.)	UN	1
133	17.10.2	Cablagem elétrica e respetivos caminhos de cabos, de interligação entre o QE.AVAC e os respetivos equipamentos.	CJ	1
	17.11	Diversos		
134	17.11.1	Serviços de Apoio de Construção civil:	CJ	1
135	17.11.2	Acabamentos e afinações da instalação	CJ	1
136	17.11.3	Ensaio de recepção provisória e definitiva.	CJ	1
137	17.11.4	Telas finais, manual de utilização, Plano de Manutenção e compilação técnica da instalação.	CJ	1
138	17.11.5	Reposicionamento de condutas de ventilação existentes na cobertura ajardinada do pavilhão para as paredes laterais do piso inferior, incluindo ligações, fecho de negativo na cobertura e demais trabalhos necessários.	UN	2
	18	INFRA-ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES ITED		
	18.1	Valas e Caixas de Visita		
139	18.1.1	Abertura e tapamento de vala, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo o fornecimento, aplicação e compactação de areia, fita sinalizadora e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	15
140	18.1.2	Fornecimento e instalação de caixa de visita multioperador (CVM), 600x600x1000mm (L x A x P) com aro e tampa D400, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	1
141	18.1.3	Idem, Caixa de Visita (CV)	UN	1
	18.2	Tubos, cabos e condutores		
142	18.2.1	Fornecimento e instalação de tubo do tipo ML ou FL-F Ø40, aplicado em vala ou roço, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.	ml	69
143	18.2.2	Idem, FL-F Ø32	ml	15
144	18.2.3	Idem, ML-F Ø25	ml	101
145	18.2.4	Idem, ML-F Ø20	ml	15
146	18.2.5	Fornecimento e instalação de cabo UTP Cat.6, aplicado em calha ou tubo, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento	ml	114

147	18.2.6	Idem, H07V-R 1G16	ml	20
148	18.2.7	Idem, H07V-U 1G6	ml	15
	18.3	Tomadas		
149	18.3.1	Fornecimento e instalação de tomada RJ45 cat.6 simples incluindo caixa de aparelhagem e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	8
150	18.3.2	Idem, caixa de reserva	UN	1
	18.4	Pontos de Distribuição		
151	18.4.1	Fornecimento e instalação de armário Bastidor constituído por caixa e equipamentos, completamente equipado e ligado, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	vg	1
	18.5	Sistema Automático de Chamada de Emergência		
152	18.5.1	Fornecimento e instalação de botão de chamada com cordão, de acordo com as peças desenhadas e escritas, marca: Ermax, referência: ERCT, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	UN	1
153	18.5.2	Idem, sinalizador acústico marca: Ermax, referência: ERBZ, ou equivalente.	UN	1
154	18.5.3	Idem, botão de desarme, marca: Ermax, referência: ERBD, ou equivalente.	UN	1
155	18.5.4	Idem, sinalizador luminoso, marca: Ermax, referência: ERLS, ou equivalente.	UN	1
156	18.5.5	Idem, transformador 230Vac/12Vcc, marca: Ermax, referência: ER-12PTD, ou equivalente.	UN	1
157	18.5.6	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LiYCY 2x0,75 entubado em tubo ML Ø 20mm ou em caminho de cabos, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo o fornecimento e aplicação do tubo (quando necessário) e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento.	ml	18
	18.6	Diversos		
158	18.6.1	Serviços de Apoio de Construção civil:	CJ	1
159	18.6.2	Ensaio de certificação da instalação	UN	1
160	18.6.3	Telas finais (3 exemplares em papel e 1 em suporte informático) e manuais de instruções e utilização, plano de Manutenção e compilação técnica da instalação.	CJ	1
	19	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	19.1	Tubagens PVC		
	19.1.1	Fornecimento e montagem de tubos PVC-U (PVC NP EN 1329 classe BD) com juntas de encaixe e anel elastomérico, enterradas no pavimento, incluindo todo o movimento de terras, ou em roços incluindo a sua abertura e tapamento e todos os tipos de trabalhos de apoio de construção civil necessários à completa execução da obra, a aplicar em ramais de descarga e coletores prediais enterrados no interior dos edifícios		
161	19.1.1.1	Ø 125 mm	ml	10,2
162	19.1.1.2	Ø 90 mm	ml	5,5
163	19.1.1.3	Ø 75 mm	ml	6,3
164	19.1.1.4	Ø 50 mm	ml	8,2
165	19.1.1.5	Ø 40 mm	ml	3
	19.1.2	Fornecimento e montagem de tubos PVC-U (PVC NP EN 1401) da série B com juntas de encaixe e anel elastomérico, enterradas no pavimento, incluindo todo o movimento de terras, incluindo a sua abertura e tapamento e todos os tipos de trabalhos de apoio de construção civil necessários à completa execução da obra, a aplicar em coletores prediais		
166	19.1.2.1	Ø 110 mm	ml	8,9
167	19.1.2.2	Ø 125 mm	ml	50,5
	19.2	Sifões, Ventiladores e Bocas de Limpeza		
168	19.2.1	Fornecimento e montagem de sifão pavimento em PVC c/ 3 entradas e uma saída c/ tampa roscada	UN	4
	19.3	Câmaras de Inspeção		
169	19.3.1	Caixa de passagem, pré-fabricada de betão, de dimensões interiores 40x40x50 cm, sobre base de betão simples, escavação prévia com meios mecânicos e posterior enchimento do tardo com material granular.	UN	2
170	19.3.2	Caixa de passagem, pré-fabricada de betão, de dimensões interiores 60x60x60 cm, sobre base de betão simples, escavação prévia com meios mecânicos e posterior enchimento do tardo com material granular.	UN	1



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

171	19.3.3	Caixa de passagem, visitável, de alvenaria, de dimensões interiores 80x80x90 cm, com tampa pré-fabricada de betão armado, sobre base de betão simples; escavação prévia com meios mecânicos e posterior enchimento do tardo com material granular.	UN	2
	19.4	Caneletes/Grelhas/Canais		
172	19.4.1	Canal Modultek C140 AISI304 C=1000mm H=80-100mm do tipo CAPAdrain ou equivalente e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	48
173	19.4.2	Caixa Modultek C140 AISI304 C=1000 H=100mm DN50V e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	2
174	19.4.3	Grelhas entramada inox 304 antiderrapante 1000x98x25 do tipo CAPAdrain ou equivalente e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	50
	19.5	Vários		
175	19.5.1	Execução de ramal de ligação à rede publica através da caixa de ramal de ligação, incluindo desmonte e reposição de pavimento igual ao existente, abertura e tapamento de vala e fornecimento e execução de poço de visita, e restantes trabalhos e acessórios necessários para um perfeito funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais domésticas.	vg	1
	20	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS		
	20.1	Acessórios		
176	20.1.1	Fornecimento e instalação de contador individual de água de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, de acordo com as necessidades de abastecimento do pavilhão, colocado em nicho, incluindo desmonte de contador existente (caso seja aplicável), fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvula olho de boi, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
177	20.1.2	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para autoclismo, em latão, de acordo com peças desenhadas, com diâmetro de Ø 16 mm.	UN	6
178	20.1.3	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria para cubas, máquina de lavar loiça e torneiras de serviço, em latão, de acordo com peças desenhadas e C.E., com diâmetro de Ø 20mm.	UN	4
	20.1.4	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de esfera em latão niquelado para enroscar, com barreira de oxigénio, através de união roscada, de acordo com peças desenhadas e C.E, com os seguintes diâmetros:		
179	20.1.4.1	Ø 20 mm	UN	1
180	20.1.4.2	Ø 25 mm	UN	1
181	20.1.4.3	Ø 32 mm	UN	3
182	20.1.4.4	Ø 50 mm	UN	1
	20.1.5	Tubagens - Rede de água fria		
	20.1.5.1	Fornecimento e aplicação de tubagem para instalação interior, colocada encastrada na parede ou pavimento formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), série 5, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais.		
183	20.1.5.1.1	Ø 16 mm	ml	5
184	20.1.5.1.2	Ø 20 mm	ml	1
185	20.1.5.1.3	Ø 25 mm	ml	1
186	20.1.5.1.4	Ø 32 mm	ml	48,75
187	20.1.5.1.5	Ø 50 mm	ml	5
	20.1.6	Tubagens - Rede de água quente, incluindo manga isoladora.		
188	20.1.6.1	Ø 20 mm	ml	3
	20.1.7	Vários		
189	20.1.7.1	Execução de ensaios da rede de águas à pressão regulamentada	vg	1
	21	REDE DE COMBATE A INCÊNDIO		
	21.1	Acessórios		
190	21.1.1	Fornecimento e instalação de contador individual de água de DN de acordo com disposições da Entidade Exploradora, de acordo com as necessidades de abastecimento do sistema de combate a incêndio, colocado em nicho, incluindo desmonte de contador existente (caso seja aplicável), fornecimento e instalação de válvulas de corte, válvulas de corte, válvula de retenção, berço e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
	21.2	Tubagens		
	21.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD da classe de pressão 1,0 MPa, com junta roscada, incluindo acessórios, conforme peças desenhadas e C.E.		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

191	21.2.1.1	Ø 90 mm	ml	75
	21.2.2	Execução de rede de incêndios armada em aço galvanizado da série alta, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000, montado à vista, cravado mecanicamente, incluindo abraçadeiras, suportes, acessórios, roços e atravessamentos de paredes, conforme peças desenhadas e C.E.		
192	21.2.2.1	Ø 2"	ml	5
193	21.2.2.2	Ø 1" 1/4	ml	53
	21.2.3	Diversos		
194	21.2.3.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento nos carretéis, de acordo com peças desenhadas.	UN	2
195	21.2.3.2	Execução de Ensaio da Rede de Águas à pressão regulamentada.	vg	1
	22	REDE CONTRA INCÊNDIOS, DETECÇÃO E INTRUSÃO		
	22.1	Extinção Incêndios		
196	22.1.1	Fornecimento e montagem de extintores de incêndio de pó químico para fogos da classe ABC do tipo: PF6GA com 6 Kg de capacidade, pressão permanente, base de plástico e cabeça de latão com válvula de retenção de pressão e manómetro.	UN	5
197	22.1.2	Fornecimento e instalação em superfície de boca de incêndio armada (BIA), de 25 mm e de 700x980x260 mm, composta de: armário duplo com espaço para acomodar o extintor, construído em aço de 1,2 mm de espessura, pintado na cor branca, com alimentação axial; mangueira semi-rígida de 20 m de comprimento; agulheta de três posições (fechada, chuveiro e jacto) construída em plástico ABS e válvula de fecho tipo esfera de 25 mm (1"), de latão, com manómetro 0-16 bar. Inclusive acessórios e elementos de fixação.	UN	2
198	22.1.3	Hidrante de coluna húmida de 3" DN 80 mm, com uma boca de 2 1/2" DN 70 mm, duas bocas de 1 1/2" DN 45 mm, racores e tampões. Inclusive elementos de fixação.	UN	1
	22.2	Deteção de Incêndio		
199	22.2.1	Central de detecção automática de incêndios, convencional, modular, de 4 zonas de detecção, ampliável até 16 zonas, com caixa e tampa metálica, com módulo de alimentação, rectificador de corrente e carregador de bateria, módulo de controlo com display LCD retroiluminado, led indicador de alarme e avaria, e teclado de acesso a menu de controlo e programação, com grau de protecção IP32. Inclui baterias.	UN	1
200	22.2.2	Fornecimento e montagem de cabo J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm, embebido em tubagem VD 20, ligando todos os dispositivos de detecção existentes.	ml	200
201	22.2.3	Detector óptico de fumos convencional, de ABS cor branca, formado por um elemento sensível a fumos claros, para alimentação de 12 a 30 Vcc, com duplo led de activação e indicador de alarme cor vermelho, saída para piloto de sinalização remota e base universal. Inclusive elementos de fixação.	UN	8
202	22.2.4	Fornecimento e instalação em paramento interior de sirene electrónica, de cor vermelho, com sinal acústico, alimentação a 24 Vcc, potência sonora de 100 dB a 1 m e consumo de 14 mA. Inclusive elementos de fixação.	UN	1
203	22.2.5	Botoneira de alarme convencional de rearme manual, de ABS cor vermelho, protecção IP41, com led indicador de alarme cor vermelho e chave de rearme. Inclusive elementos de fixação.	UN	4
	22.3	Sinalética Informativa		
	22.3.1	Fornecimento e montagem de sinalética fotoluminescente de agentes extintores e de indicação de acordo com a Portaria nº 1456-A/95		
204	22.3.1.1	Extintor pó ABC (ref.:P0400 - Sinalux) 200x200 mm	UN	5
205	22.3.1.2	Carretel (ref.:P0402 - Sinalux) 200x200 mm	UN	2
206	22.3.1.3	Saída de emergência (ref.:P0351 - Sinalux) 300x400 mm	UN	2
207	22.3.1.4	Saída de emergência (ref.:P0017 - Sinalux) 400x200 mm	UN	2
208	22.3.1.5	Saída Direita (ref.:P0271 - Sinalux) 300x400 mm	UN	2
209	22.3.1.6	Saída Esquerda (ref.:P0270 - Sinalux) 300x400 mm	UN	1
210	22.3.1.7	Botoneira de emergência (ref.:P0515 - Sinalux) 200x200 mm	UN	4
211	22.3.1.8	Corte de energia geral (ref.: P0817 - Sinalux) 200x100 mm	UN	1
212	22.3.1.9	Central de incêndio (ref.: P0794 - Sinalux) 200x100 mm	UN	1
213	22.3.1.10	Quadro eléctrico (ref.:P3813 - Sinalux) 100x150 mm	UN	2
	22.3.1.11	Protecção Passiva - Portas Corta Fogo		
214	22.3.1.11.1	Fornecimento e aplicação de porta em aluínio e vidro de acordo com as características indicadas no mapa de vãos, incluindo barra antipânico conforme indicado no projeto de segurança contra incêndio.	UN	2



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E11 A/2020

	23	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	23.1	Tubagens Coletoras		
	23.1.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PP com perfil corrugado classe SN8, incluindo movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobranes a vazadouro), levantamento e reposição de pavimento conforme situação existente, fita sinalizadora, acessórios de ligação, e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.		
215	23.1.1.1	Ø 110 mm	ml	30
	23.2	Câmaras Visita		
	23.2.1	Execução de caixa de inspecção visitável, de secção quadrada, em betão, com tampa estanque em ferro galvanizado CLASSE C 250 tipo "ACO TopTek Uniface AGI", rebaixada e aro em ferro galvanizado hermeticamente vedados, com acabamento idêntico ao existente no pavimento onde se implantam, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários, nas seguintes dimensões:		
216	23.2.1.1	Quadrada - 40x40	UN	1
	24	REDE PLUVIAL DOMÉSTICA		
	24.1	Tubagens PVC		
	24.1.1	Fornecimento e montagem de tubos e acessórios de PVC-U da série B com juntas de encaixe e anel elastomérico, montadas em roços incluindo a sua abertura e tapamento, ou à vista, pintados, incluindo braçadeiras de suspensão e fixação onde necessário e todos os tipos de trabalhos de apoio de construção civil necessários à completa execução da obra, a aplicar em redes elevadas, de acordo com o CE		
217	24.1.1.1	Ø 90 mm	ml	24
	24.2	Caleiras		
218	24.2.1	Execução de caleira em chapa de aço zincado lacado, nas coberturas, com pendentes de 1%, incluindo ralos de descarga e todos os trabalhos acessórios e complementares para uma perfeita drenagem das águas pluviais.	ml	39,7
	24.3	Ralos de Pinha		
	24.3.1	Fornecimento e montagem de ralos de pinha em ferro fundido ou similar, nos topos das prumadas com todos os acessórios de montagem especificados		
219	24.3.1.1	Ø 90 mm	UN	3