



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável e com o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde em obra. Inclui o acesso ao estaleiro e circulações independentes, garantindo a manutenção de caminhos e servidões. A desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais, e limpeza geral da obra conforme Caderno de Encargos e a reposição das condições iniciais de todos os caminhos e acessos disponibilizados. Inclui também as telas finais da obra de todas as especialidades, bem como a entrega de todos os manuais dos equipamentos instalados.	vg	1
	2	REPOSIÇÃO DE SERVIÇOS AFECTADOS		
2	2.1	Reposição de Serviços Afectados	vg	1
	3	DEMOLIÇÕES		
3	3.1	Trabalhos de Demolição do Edifício 1B - Alvenarias (piso 1)	m2	133,3395
4	3.2	Trabalhos de Demolição do Edifício 1B - Alvenarias (cobertura)	m2	41,82
5	3.3	Demolições de Construções Existentes ao Edifício 1B	vg	1
6	3.4	Retirada de vedação existente (existente no limite do lote) e posterior colocação dentro do limite do lote, para entrega ao Dono de Obra (que retirará a seu custo para seu estaleiro central).	ml	230
	4	MOVIMENTO DE TERRAS - GERAL		
7	4.1	Escavações de solo de qualquer natureza no local de implantação da obra por meios mecânicos para obtenção das cotas das bases das plataformas projetadas, incluindo todos os encargos daí resultantes.	m3	1350
8	4.2	Aterros compactados no local de implantação da obra por meios mecânicos para obtenção das cotas das bases das plataformas projetadas, com terras provenientes de empréstimo e/ou da escavação, incluindo todos os encargos daí resultantes.	m3	3650
	5	ESTABILIDADE		
	5.1	EDIFÍCIO 1A		
9	5.1.1	Betão de limpeza C12/15 e=0.10m	m2	85,46
10	5.1.2	Sapatas	m3	8,64
11	5.1.3	Enchimento de pilares metálicos com C12/15 de acordo com pormenor do projecto de especialidade des.08.	vg	1
12	5.1.4	Vigas de Fundação	m3	13,8632
13	5.1.5	Execução de Laje em Betão Armado (e=0.21m), sobre caixa de ar, com cofragem metálica perdida e armaduras de aço, constituída por Laje de 21 cm de altura, com cofragem perdida de chapa de aço galvanizado com forma trapezoidal, de 0,75 mm de espessura, 44 mm de altura do perfil e 172 mm de distância entre-eixos e betão armado realizado com betão C30/37 (XC4(P); fabricado em central, e betonagem (sem grua), com dosagem mínima de cimento 300kg/m3 ; aço A500 NR, apoiada toda ela sobre estrutura em betão armado. Inclusive 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 o fornecimento e a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, mas não inclui as vigas de fundação.	m3	20,3217
14	5.1.6	Fornecimento e colocação de laje de pavimento térreo, para terraço exterior, constituído por: betonilha de regularização (armada) com 8 cm de espessura e betonilha de enchimento com 7 cm sob a camada armada incluindo todos os trabalhos necessários.Laje com malha Electrosoldada (espessura e=0.15m), sobre tout-venant existente.	m2	58,3
	5.1.7	Estruturas metálicas - Fornecimento e montagem de perfis metálicos, em aço da classe S355 JR (Fe 510) incluindo chapas de base e ligação, cutelos e chapas de reforço, parafusos, soldaduras, chumbadouros e todos os elementos necessários:		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

15	5.1.7.1	HEB 140	kg	404,4
16	5.1.7.2	HEB 260	kg	1150,2
17	5.1.7.3	HEB 220	kg	644,4
18	5.1.7.4	HEB 300	kg	858
19	5.1.7.5	IPE 220	kg	746,7
20	5.1.7.6	IPE 400	kg	2038,725
21	5.1.7.7	IPE 450	kg	1474,4
5.2 MUROS DE SUPORTE				
5.2.1 MS1				
22	5.2.1.1	Betão de limpeza C12/15 e=0.10m	m3	13,44
23	5.2.1.2	Muro de contenção de terras de superfície plana, com ponteira e talão, e sapatas de betão armado, inferior a 6m de altura, realizado com betão C30/37 (XC2(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço A400 NR, com uma quantidade aproximada de 22 kg/m³. Inclusive tubos de PVC para drenagem, arame de atar e separadores. O preço inclui a fundação do muro e a elaboração e o montagem da armadura no local definitivo da sua colocação em obra, e inclui a cofragem..	m3	147,928
5.2.2 MS2 (parte pré-fabricada)				
5.2.2.1 Geral (MS2 14.20ml) com SC				
24	5.2.2.1.1	Fornecimento e colocação de Muro pré-Fabricado da marca ARTEBEL REF.JAR de dimensões C 300 - L 380 - A 140 ou equivalente, incluindo execução de maciço de fundação não armado em betão C16/20 e fornecimento e colocação de geotêxtil e gravilha no tardo do muro de acordo com o pormenor tipo incluindo todos trabalhos acessórios e complementares para muro com características (H<2,50m com carga rolante).	ml	25,1
25	5.2.2.1.2	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m) - para inclinação de muro,incluindo vibração e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	25,1
5.2.3 MP1 - Zona edificio 1A (h<2.50m) sem SC				
26	5.2.3.1	Fornecimento e colocação de Muro pré-Fabricado da marca ARTEBEL REF.JAR de dimensões C 300 - L 380 - A 140 ou equivalente, incluindo execução de maciço de fundação não armado em betão C16/20 e fornecimento e colocação de geotêxtil e gravilha no tardo do muro de acordo com o pormenor tipo incluindo todos trabalhos acessórios e complementares para muro com características (H<2,50m sem sobrecarga).	ml	50,3
27	5.2.3.2	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m) - para inclinação de muro,incluindo vibração e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	50,3
5.2.4 MP2 - Zona Edificio 1B (h<2.50m sem SC)				
28	5.2.4.1	Fornecimento e colocação de Muro pré-Fabricado da marca ARTEBEL REF.JAR de dimensões C 300 - L 380 - A 140 ou equivalente, incluindo execução de maciço de fundação não armado em betão C16/20 e fornecimento e colocação de geotêxtil e gravilha no tardo do muro de acordo com o pormenor tipo incluindo todos trabalhos acessórios e complementares para muro com características (H<2,50m sem sobrecarga).	ml	9,8
29	5.2.4.2	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m) - para inclinação de muro,incluindo vibração e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	9,8
5.2.5 MP3 - (Zona Rotunda-MS2)				
30	5.2.5.1	Fornecimento e colocação de Muro pré-Fabricado da marca ARTEBEL REF.JAR de dimensões C 300 - L 380 - A 140 ou equivalente, incluindo execução de maciço de fundação não armado em betão C16/20 e fornecimento e colocação de geotêxtil e gravilha no tardo do muro de acordo com o pormenor tipo incluindo todos trabalhos acessórios e complementares para muro com características (H<2,50m sem sobrecarga).	ml	47,7
31	5.2.5.2	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m) - para inclinação de muro,incluindo vibração e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	47,7
5.2.6 MP4 - (Zona Rotunda)				
32	5.2.6.1	Fornecimento e colocação de Muro pré-Fabricado da marca ARTEBEL REF.JAR de dimensões C 300 - L 380 - A 140 ou equivalente, incluindo execução de maciço de fundação não armado em betão C16/20 e fornecimento e colocação de geotêxtil e gravilha no tardo do muro de acordo com o pormenor tipo incluindo todos trabalhos acessórios e complementares para muro com características (H<2,50m sem sobrecarga).	ml	9,5
33	5.2.6.2	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m) - para inclinação de muro,incluindo vibração e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	9,5
5.2.7 Escadas				
34	5.2.7.1	Muro Murante e Capeamento	ml	2,4
35	5.2.7.2	UNI10 da Marca Artebel ou equivalente. (C225-L112.5-A100)	m2	2,2
36	5.2.7.3	Betão de Limpeza C12/15 (e=0.10m)	m2	4



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

	6	ARQUITETURA - EDIFÍCIO 1A		
	6.1	PAREDES		
37	6.1.1	PE1 - Fornecimento e colocação de TÉRMICOProETICS® bloco em betão leve de agregados de argila expandida (Leca), do tipo BTE 25 de dimensões, C 500 - A 190 - L 250mm com Coeficiente de transmissão térmica 0,93 W/m²°C e isolamento sonoro de 47 dB ou equivalente, incluindo assentamento, armassa de regularização horizontal nas paredes exteriores de alvenaria de tijolo térmico para posteriormente ser colocado revestimento exterior ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo torças inclui reboco interior de 1.50cm e exclui pintura exterior incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	91,62
38	6.1.2	PTL1 - Tratamento da ponte térmica dos canto dos pilares, Fornecimento e colocação de Forra Térmica da marca Artebel modelo FTE XPS 65 C 600 - A 400 - L 65 (L1=15 - L2=50), com U=0,55W/m²°C ou equivalente incluindo execução de chapisco e reboco tradicional com 1.5cm de espessura pelo exterior para posterior pintura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	36
39	6.1.3	PI1 - Fornecimento e execução de alvenaria interior em tijolo furado simples 30*20*15cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 ,incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	97,195
40	6.1.4	PI2 - Fornecimento e execução de alvenaria interior em tijolo furado simples 30*20*15cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 ,incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários e na face interior isolamento acústico e duas placas de gesso cartonado preparado e pintado à cor branca, de acordo com a descrição: Parede múltipla (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (com duas placas tipo normal em cada face, de 12,5 mm de espessura cada placa), de 98 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo normal em cada face, de 12,5 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares, mas não inclui o isolamento a colocar entre os montantes.	m2	14,64
41	6.1.5	PE2 - Fornecimento e execução de alvenaria exterior (acima da cota do pé direito) em tijolo furado simples 30*20*15cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 ,incluindo torças e todos os trabalhos e materiais necessários, inclui reboco de regularização interior e exterior de 1.5cm de espessura.	m2	39,2
	6.2	IMPERMEABILIZAÇÕES		
42	6.2.1	IMP1 - Fornecimento e execução de impermeabilização das fundações do piso térreo, com com tinta asfáltica do tipo IMPERKOTE F (emulsão betuminosa não iónica) ou equivalente com duas demãos cruzadas e ainda todos os trabalhos, acessórios e complementares necessários à sua perfeita aplicação acabamento de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m2	79,2
	6.3	COBERTURAS		
43	6.3.1	LSF 1 - Fornecimento e colocação de Estrutura Principal de Cobertura em Aço Enformado a frio LSF de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas de projecto, incluindo parafusaria, pintura a zinco a frio de todas as zonas de corte e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1
44	6.3.2	LSF 2 - Fornecimento e colocação de Estrutura Principal do Alpendre Lateral em Aço Enformado a frio LSF de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas de projecto, incluindo parafusaria, pintura a zinco a frio de todas as zonas de corte e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1
45	6.3.3	COB 1- Cobertura (chapa sandwich) - Fornecimento e colocação de Cobertura inclinada constituída por chapa do tipo sandwich do tipo "CTELHA ref.1000" da marca "ALAÇO" de cor Vermelho Barro RAL 8004 ou equivalente com material isolante PIR de espessura 60mm (Condutibilidade termica: = 0,0212 W/mk) incluindo material de suporte transversal (não principal) em LSF perfis OMEGA PERFIL ESTRUTURAL OMEGA 20X40X40X40X20 1,20MM aparafusados à estrutura de suporte em LSF ou fixo em alvenaria ou betão nos extremos, item deve incluir a parafusaria, borrachas e todos os trabalhos acessórios e complementares (preço excluirá a estrutura principal em LSF item 2.5.1.1.).	m2	128,2
46	6.3.4	OSB 1 - Fornecimento e colocação de painéis OSB 3 ECOBOARD ou equivalente entre a chapa sandwich e estrutura LSF de suporte, (Painel aglomerado de partículas de madeira tipo OSB/3 de acordo com as normas EN 300 e EN 13986, Painel OSB para usos estruturais em ambientes húmidos para classe de serviço 1 e 2) de acordo com os desenhos de projecto localizado entre a chapa sandwich e estrutura de suporte em LSF, incluindo parafusos à estrutura de LSF e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	128,2
47	6.3.5	REMATES E CUMEIRAS (CMT1 Cumeira com Recorte) - Fornecimento e colocação de Remates do tipo CMT1 (cume recortado) da marca Alaço ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004, para telha de espessura 60mm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	10,15
48	6.3.6	REMATES DE RECORTE BEIRADO (CMT6) - Fornecimento e colocação de Remates de Extremidade do tipo CMT6 (recortado) da marca Alaço ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004 incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	20,3



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

49	6.3.7	REMATES E CUMEIRAS (CMT7 Remate Lateral de Extremidade) - Fornecimento e colocação de capeamento exterior na extremidade das duas extremidade da cobertura de duas águas, da marca ALAÇO ref. RMT7, ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004, para telha de espessura 60mm, ou equivalente incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	20,3
50	6.3.8	CAPEAMENTO - Fornecimento e colocação de capacetes em chapa zincada, com desenvolvimento 80cm, incluindo uniões soldadas e executada de acordo com desenho pormenor e todos os trabalhos e materiais necessários na sua execução.	ml	21,7
	6.4	TECTOS		
51	6.4.1	TECTO 1 (tecto do PISO 0) - Fornecimento e assentamento deTecto falso contínuo suspenso, liso, ESP.12,5mm, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), constituído por: ESTRUTURA: mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da superfície suporte na estrutura existente de treliças em LSF (esta estrutura LSF não está incluída neste item esta estrutura de suporte principal é a estrutura metálica de aço galvanizado LSF da estrutura da cobertura) com suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado H1 / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / com os bordos longitudinais afinados, com alma de gesso hidrofugado, para zonas húmidas. Inclusive banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas, fita de papel e acessórios de montagem executados com placas de gesso cartonado hifrofugadas, incluindo estrutura de suporte do sistema, aberturas para instalação de equipamentos, alçapões técnicos 600x600m (1 por divisão) prontos a receber pintura, inclui isolamento térmico de 8cm de lã rocha, conforme C.E.	m2	72,95
52	6.4.2	TECTO 2 (tecto falso acústico tecto do PISO 0) - Fornecimento e assentamento deTecto falso contínuo suspenso, liso, ESP.12,5mm, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), constituído por: ESTRUTURA: mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da superfície suporte na estrutura existente de treliças em LSF (esta estrutura LSF não está incluída neste item esta estrutura de suporte principal é a estrutura metálica de aço galvanizado LSF da estrutura da cobertura) com suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm; PLACAS: FON C12/15 N°4 C PLENUM 200 ou equivalente. Inclusive banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas, fita de papel e acessórios de montagem executados com placas de gesso cartonado hifrofugadas, incluindo estrutura de suporte do sistema, aberturas para instalação de equipamentos, alçapões técnicos 600x600m (1 por divisão) prontos a receber pintura, inclui isolamento térmico de 8cm de lã rocha, conforme C.E.	m2	15,65
	6.5	PAVIMENTOS		
53	6.5.1	BET 1 - Fornecimento e colocação de enchimento sobre laje de pavimento térreo constituído por: betonilha de regularização (armada) com 4 cm de espessura com coeficiente de condutibilidade térmica 2.0 W/(m.°C); 4 cm de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) de elevada densidade, com coeficiente de condutibilidade térmica 0.037 W/(m.°C); betonilha de enchimento com 8 cm com coeficiente de condutibilidade térmica 1.15 W/(m.°C)e todos os trabalhos necessários.	m2	85,81
54	6.5.2	PAV 1 - Fornecimento de pavimento flutuante Wicanders Wood GO referencia Amber Cherry (BOQ7003)ou equivalente com uma camada superficial de alto rendimento de 0.2mm, composto por uma camada de LVT (vinil), núcleo de cortiça isolante, flexível, HDF e underlay em cortiça, incluindo rodapé em madeira maciça à cor do pavimento, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais necessários para a sua perfeita execução e acabamento	m2	63,56
55	6.5.3.	PAV 3 - Fornecimento de pavimento cerâmico Revigres "Urban Gris 45x45 Nat" ou equivalente, incluindo rodapé do mesmo material transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito fornecimento.	m2	23,52
	6.6	REVESTIMENTO DE PAREDES		
56	6.6.1	REV 1-Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico (tipo cappotto) pelo exterior, constituído por placas de poliestireno expandido (EPS) de 6 cm de espessura, ligadas à alvenaria de existente com argamassa e com fixação mecânica complementar, por intermedio de buchas nos pontos de colagem e regularizadas com argamassa adesiva, reforçada com rede de fibra de vidro e malha 6*6mm. pronto a receber revestimento cerâmico/pedra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com as CTE.	m2	91,62
57	6.6.2	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento cerâmico ou outro, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	103,35
58	6.6.3	REV 2 -Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento areado pronto a receber pintura, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	182,66
59	6.6.4	REV 3 - Fornecimento e aplicação de azulejos cerâmicos, cor branca com a ref.: Cinca Nova Arquitectura 200x200mm ou equivalente até 3.00m de altura, com junta de 2mm à mesma cor do azulejo, aplicado na cozinha e instalações sanitárias. Incluindo cortes, remates, cimento cola e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	103,35



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

60	6.6.5	REV 4 - Fornecimento e aplicação de revestimento em aglomerado de negro de cortiça com espessura de 40mm e densidade normal 110/120kg/m3 nos locais indicados no projeto de arquitetura e estereotomia a sujeita a aprovação prévia pela Fiscalização, incluindo cola adequada tipo patex amarela ou equivalente e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento cumprindo as disposições definidas no projecto acustico.	m2	23,1
	6.7	CARPINTARIA		
	6.7.1	Fornecimento e colocação de porta folheada a madeira de pinho de cor cinza antracite, incluindo aros e porta-aros de primeira qualidade tratada e envernizada com verniz de acamanto de cor mate incolor. Incluindo guarnição do mesmo material e acabamentos, ferragens e puxador em aço inox. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final.		
61	6.7.1.1	Dim.: 0,70x2,05m (1 folha de batente)	UN	1
62	6.7.1.2	Dim.: 0,75x2,05m (1 folha de batente)	UN	2
63	6.7.1.3	Dim.: 0,70x2,05m (1 folha de correr)	UN	1
64	6.7.1.4	Dim.: 0,90x2,05m (1 folha de correr)	UN	1
	6.8	CAIXILHARIA		
	6.8.1	Fornecimento e montagem de vãos exteriores em PVC, modelo serie 70, Zendow da marca Caixiave ou equivalente de classe 3 ou superior, na cor cinza antracite, incluindo vidro planitherm vidro com cor (verde ou azul) duplo com caixa de ar, da marca Sant-Gobain, modelo Planitherm equivalente 5mm + caixa 16 + claro 6mm, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento .		
65	6.8.1.1	Com 1,50x2,05m (vidro fosco, 2 folhas de batente - com barra anti-pânico)	UN	1
66	6.8.1.2	Com 3,18 x 2,20m	UN	1
67	6.8.1.3	Com 3,60 x 2,20m	UN	1
68	6.8.1.4	Com 4,10 x 1,00m	UN	1
69	6.8.1.5	Com 1,90 x 1,00m	UN	1
	6.8.2	Fornecimento e instalação completa de portas em alumínio lacado, incluindo estruturas suplementares de fixação, executados com as dimensões, aros, acessórios, ferragens e acabamentos, tudo conforme as indicações do mapa de vãos.		
70	6.8.2.1	Com 0,80 x 2,05m (com grelha)	UN	1
71	6.8.2.2	Com 0,90 x 2,05m (com grelha)	UN	2
72	6.8.2.3	Com 1,45 x 2,05m (com grelha)	UN	1
	6.9	CANTARIAS		
73	6.9.1	Fornecimento e assentamento de soleiras de granito da região, aproximadamente 45cm de largura e de 4cm de espessura, assentes em argamassa de cimento e areia de acordo com as dimensões indicadas no projecto, incluindo colocação de tela polímera de 4kg/m² POLYESTER 40, executado de acordo com o desenho de pormenor.	ml	15,78
74	6.9.2	Fornecimento e assentamento de peitoris de granito da região, aproximadamente 45cm de largura e de 4cm de espessura, incluindo pingadeira, assentes em argamassa de cimento e areia de acordo com as dimensões indicadas no projecto, incluindo colocação de tela polímera de 4kg/m² POLYESTER 40, executado de acordo com o desenho de pormenor.	ml	6
	6.9.3	Fornecimento e colocação de tampo em granito amaciado com 3cm, incluindo abertura para os lavatórios e torneiras e todos os trabalhos complementares, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, cortes, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto, nas dimensões mencionadas nas peças escritas e desenhadas.		
75	6.9.3.1	Furações para 1 lavatórios e torneiras, com a dimensão de 1,45x0,50m de acordo com pormenor do projeto de arquitetura.	UN	1
	6.10	PINTURAS		
76	6.10.1	Pintura de paredes com adição de anti-fungos em zonas húmidas, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com indicações do fabricante, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e CTE.	m2	182,66
77	6.10.2	Pintura de tectos com adição de anti-fungos em zonas húmidas, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com indicações do fabricante, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e CTE.	m2	72,95
	6.11	LOUÇAS SANITÁRIAS		
78	6.11.1	Fornecimento e aplicação de sanita compacta tipo "Sanindusa Serie POP" ou equivalente, de cor branca, com tanque e tampo, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

79	6.11.2	Fornecimento e aplicação de Lavatório de pousar tipo "Sanitana Serie ALBUS" ou equivalente, de cor branca, incluindo móvel fixo de cor branca, sifão de inox e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
80	6.11.3	Fornecimento e aplicação de Lavatório de canto "Sanitana Serie ISLA 39" ou equivalente, de cor branca, incluindo sifão de inox e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
	6.11.4	Fornecimento e aplicação de misturadora e torneiras para os respectivos acessórios das instalações sanitárias, incluindo todos os trabalhos e acessórios a um bom		
81	6.11.4.1	Torneira para Lavatório tipo "Sanitana Serie SILK"	UN	3
	6.11.5	Fornecimento e colocação de espelhos de aresta biselada com 5mm de espessura, incluindo isolamento no tardo do espelho, fixação embebida na espessura do azulejo e demais trabalhos necessários		
82	6.11.5.1	Com dimensões de 1.45x1.50m	UN	1
83	6.11.6	Fornecimento e montagem de sanita adaptada para wc para pessoas com mobilidade reduzida, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
84	6.11.7	Fornecimento e montagem de Lavatório de suspensão móvel para wc para pessoas com mobilidade reduzida, com torneira de comando por cotovelo.	UN	1
85	6.11.8	Base de chuveiro, cor a definir a embutir no pavimento anti-deslizante, incluindo torneira misturadora para banho de duche, chuveiro de telefone com barra deslizante cromada, fecho das juntas, proteção da base em vidro uma altura de 200cm, fixações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	6.11.9	Fornecimento e instalação de ajudas para deficientes do tipo:		
86	6.11.9.1	Para sanita basculantes, com porta rolos	UN	2
87	6.11.9.2	Fixa, para lavatório	UN	1
88	6.11.9.3	Espelho basculante em aço inoxidável AISI304 para mobilidade reduzida.	UN	2
89	6.11.10	Fornecimento e colocação do SOS deficientes, incluindo botão chamada, botão desarme, sinalizador, campainha, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	6.11.11	Fornecimento e assentamento de acessórios para instalações sanitários em inox e todos os seus pertences, incluindo todas aplicações e acessórios, conforme o C.E e o mapa de		
90	6.11.11.1	Suporte de rolos de papel higiénico em inox.	UN	3
91	6.11.11.2	Dispensador de sabão líquido em inox.	UN	4
92	6.11.11.3	Porta piaçaba com escova incluído.	UN	3
93	6.11.11.4	Balde do lixo c/pedal em inox.	UN	4
94	6.11.11.5	Porta toalhas em papel em inox.	UN	4
	6.12	DIVERSOS		
95	6.12.1	Fornecimento e montagem de chapéu de telhado , incluindo tubo exterior tipo "spirl" ou equivalente, com boca de acopolamento para conduta de 125/150mm de diâmetro e Grelha de Ventilação interior (localizado no tecto falso), o fornecimento e colocação incluindo abertura no tecto falso e na cobertura e remate na cobertura, tubo em inox DN75mm, grelha de ventilação interior pintado à cor de cinza antracite com primário de aderência para ventilação forma natural, DN75m incluindo fornecimento e colocação em zonas de WC's (incluindo caso necessário tubagem em PVC para o exterior).	UN	4
96	6.12.2	Chaminé (tubo e chapéu) de Exaustão para cozinha - Fornecimento e montagem de conduta flexível, para exaustão de gases da cozinha / copa de diâmetro 150mm, incluindo chapéu de telhado à cor da cobertura de diâmetro acoplável para DN150mm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	UN	1
	7	ARQUITETURA - EDIFÍCIO 1B		
	7.1	PAREDES		
97	7.1.1	PE1 - Fornecimento e colocação de TÉRMICoproETICS® bloco em betão leve de agregados de argila expandida (Leca), do tipo BTE 25 de dimensões, C 500 - A 190 - L 250mm com Coeficiente de transmissão térmica 0,93 W/m ² °C e isolamento sonoro de 47 dB ou equivalente, incluindo assentamento, armassa de regularização horizontal nas de paredes exteriores alvenaria de tijolo térmico para posteriormente ser colocado reboco exterior ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo torças e exclui pintura exterior incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	38,394
98	7.1.2	PTL - Tratamento da ponte térmica dos canto dos pilares, Fornecimento e colocação de Forra Térmica da marca Artebel modelo FTE XPS 65 C 600 - A 400 - L 65 (L1=15 - L2=50), com U=0,55W/m ² °C ou equivalente incluindo execução de chapisco e reboco tradicional com 1.5cm de espessura pelo exterior para posterior pintura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	13,6
99	7.1.3	PI1 - Fornecimento e execução de alvenaria exterior 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	80,34



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

	7.2	IMPERMEABILIZAÇÕES		
100	7.2.1	Impermeabilização do Piso Inferior - Fornecimento e colocação de membrana de betume polímero APP de 4.0kg/m ² , com armadura de poliéster de 150gr/m ² , protegida a polietileno em ambas, faces, tipo Polyester 40, uma lamina granular em polietileno de alta densidade, ou PVC com as mesmas características, placas de poliestireno extrudido (XPS com 60mm de espessura, lamina drenante com geotextil fixado aos granulos, tipo Aguadrain Geo, incluindo pintura de emulsão betuminosa como primário de impermeabilização do tipo imperkoteF ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários (incluindo limpeza e regularização da parede base existente, caso seja necessário).	m2	44
	7.3	COBERTURAS		
101	7.3.1	COB 1 - Cobertura (chapa sandwich) - Fornecimento e colocação de Cobertura inclinada constituída por chapa do tipo sandwich do tipo "CTELHA ref.1000" da marca "ALAÇO" de cor Vermelho Barro RAL 8004 ou equivalente com material isolante PIR de espessura 60mm (Condutibilidade termica: = 0,0212 W/mk) incluindo material de suporte transversal (não principal) em LSF perfis OMEGA PERFIL ESTRUTURAL OMEGA 20X40X40X40X20 1,20MM aparafusados à estrutura de suporte em LSF ou fixo em alvenaria ou betão nos extremos, item deve incluir a parafusaria, borrachas e todos os trabalhos acessórios e complementares (preço excluirá a estrutura principal em LSF item 2.4.3.).	m2	59,94
102	7.3.2	OSB 1- Fornecimento e colocação de painéis OSB 3 ECOBOARD ou equivalente entre a chapa sandwich e estrutura LSF de suporte, (Painel aglomerado de partículas de madeira tipo OSB/3 de acordo com as normas EN 300 e EN 13986, Painel OSB para usos estruturais em ambientes húmidos para classe de serviço 1 e 2) de acordo com os desenhos de projecto localizado entre a chapa sandwich e estrutura de suporte em LSF, incluindo parafusos à estrutura de LSF e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	59,94
103	7.3.3	LSF 1 - Fornecimento e colocação de Estrutura Principal de Cobertura em Aço Enformado a frio LSF de acordo com o caderno de encargos e desenhos de projecto, incluindo parafusaria e todos os trabalhos acessórios e complementares.	vg	1
104	7.3.4	REMATES E CUMEIRAS (CMT1 Cumeira com Recorte) - Fornecimento e colocação de Remates do tipo CMT1 (cume recortado) da marca Alaço ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004, para telha de espessura 60mm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	6,35
105	7.3.5	REMATES DE RECORTE BEIRADO (CMT6) Fornecimento e colocação de Remates de Extremidade do tipo CMT6 (recortado) da marca Alaço ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004 incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	13,8
106	7.3.6	REMATES E CUMEIRAS (CMT7 Remate Lateral de Extremidade) Fornecimento e colocação de capeamento exterior na extremidade das duas extremidade da cobertura de duas águas, da marca ALAÇO ref. RMT7, ou equivalente de cor Vermelho Barro RAL 8004, para telha de espessura 60mm, ou equivalente incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	18,75
107	7.3.7	VIGA REMATE - Execução de viga de topo das parede para apoio das cobertura de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo fornecimento e execução de betão C30/37 EC4, cofragem, vibração e fornecimento execução de armaduras do tipo A500NR e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m3	2,448
	7.4	TECTOS		
108	7.4.1	TECTO 1 (PISO 0) - Fornecimento e assentamento deTecto falso contínuo suspenso, liso, ESP.12,5mm, situado a uma altura até 2.50 m, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da superfície suporte de laje de betão ou laje aligeirada com suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado H1 (hidrófugo) / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / com os bordos longitudinais afinados, com alma de gesso hidrofugado, para zonas húmidas. Inclusive banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas, fita de papel e acessórios de montagem executados com placas de gesso cartonado hifrofugadas, incluindo estrutura de suporte do sistema, aberturas para instalação de equipamentos, incluindo 4 alçapões técnicos 0,50x0,50m, e aberturas para luminárias, prontos a receber pintura, conforme C.E.	m2	30



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

109	7.4.2	TECTO 2 (PISO 1) - Fornecimento e assentamento de Tecto falso contínuo suspenso, liso, ESP.12,5mm, situado a uma altura até 2.40 m, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), constituído por: ESTRUTURA: mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da superfície suporte na estrutura existente de treliças em LSF (esta estrutura LSF não está incluída neste item esta estrutura de suporte principal é a estrutura metálica de aço galvanizado LSF da estrutura da cobertura) com suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado H1 / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / com os bordos longitudinais afinados, com alma de gesso hidrofugado, para zonas húmidas. Inclusive banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas, fita de papel e acessórios de montagem executados com placas de gesso cartonado hifrofugadas, incluindo estrutura de suporte do sistema, aberturas para instalação de equipamentos, alçapões, prontos a receber pintura, inclui isolamento térmico de 8cm de lâ rocha, conforme C.E.	m2	34,5
	7.5	PAVIMENTOS		
110	7.5.1	BASE 1 - Fornecimento e colocação de enchimento sobre laje de pavimento térreo constituído por: betonilha de regularização (armada) sem isolamento térmico, enchimento com 8 cm com coeficiente de condutibilidade térmica 1.15 W/(m.°C) e todos os trabalhos necessários.	m2	64,5
111	7.5.2	PAV 1 - Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico da marca Revigres "Urban Gris 45x45 Nat" ou equivalente nas zonas húmidas assente com materiais adequados de acordo com estereotomia, incluindo cola, betumação de juntas à cor, limpeza de juntas, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	64,5
	7.6	REVESTIMENTO DE PAREDES		
112	7.6.1	Reboco Exterior - Chapisco, emboço e reboco de paredes exteriores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento cerâmico ou outro, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	38,394
113	7.6.2	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento cerâmico ou outro, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	64,11
114	7.6.3	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento areado pronto a receber pintura, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	81,64
115	7.6.4	Fornecimento e aplicação de azulejos cerâmicos, cor branca com a ref.: Cinza Nova Arquitectura 200x200mm ou equivalente até 2,30m de altura, com junta de 2mm à mesma cor do azulejo, aplicado na cozinha e instalações sanitárias. Incluindo cortes, remates, cimento cola e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	64,11
	7.7	CAIXILHARIA		
	7.7.1	Fornecimento e instalação completa de portas interiores em alumínio lacado, de cor cinza antracite, incluindo estruturas suplementares e aros de fixação, executados com as dimensões, aros, acessórios, ferragens e acabamentos, tudo conforme as indicações do mapa de vãos.		
116	7.7.1.1	Com 0,90 x 2,15m (com grelha)	UN	2
	7.7.2	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior PVC, modelo serie 70, Zendow da marca Caixiave ou equivalente de classe 3 ou superior, na cor cinza antracite, incluindo vidro planitherm vidro com cor (verde ou azul) duplo com caixa de ar, da marca Sant-Gobain, modelo Planitherm equivalente 5mm + caixa 16 + claro 6mm completa em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos (ver projectos de especialidade), vidro duplo, reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, soleiras em alumínio, vedações, e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto, mapas de vãos,		
117	7.7.2.1	Com 0,90 x 1,00m	UN	1
118	7.7.2.2	Com 0,90 x 2,20m	UN	5
	7.8	CANTARIAS		
119	7.8.1	Fornecimento e assentamento de soleiras de granito da região, aproximadamente 45cm de largura e de 4cm de espessura, assentes em argamassa de cimento e areia de acordo com as dimensões indicadas no projecto, incluindo colocação de tela polímera de 4kg/m² POLYESTER 40, executado de acordo com o desenho de pormenor.	ml	5,4
	7.8.2	Fornecimento e colocação de tampo em granito amaciado com 3cm, incluindo abertura para os lavatórios e torneiras e todos os trabalhos complementares, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, cortes, e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento e acabamento de acordo com o projecto, nas dimensões mencionadas nas peças escritas e desenhadas.		
120	7.8.2.1	Furações para 1 lavatórios e torneiras, com a dimensão de 1,35x0,50m de acordo com pormenor do projeto de arquitetura.	UN	2
	7.9	PINTURAS		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

121	7.9.1	Pintura de paredes com adição de anti-fungos em zonas húmidas, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com indicações do fabricante, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e CTE.	m2	120,034
122	7.9.2	Pintura de tectos com adição de anti-fungos em zonas húmidas, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com indicações do fabricante, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e CTE.	m2	64,5
123	7.9.3	Pintura de Alvenaria de Granito existente pelo exterior, com verniz anti-fungo incolor, incluindo lavagem a jacto de água e fornecimento, colocação e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações das CTE.	m2	58,548
	7.10	LOUÇAS SANITÁRIAS		
124	7.10.1	Fornecimento e aplicação de sanita compacta tipo \"Sanindusa Serie POP\" ou equivalente, de cor branca, com tanque e tampo, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4
125	7.10.2	Fornecimento e aplicação de Lavatório de pousar tipo \"Sanitana Serie ALBUS\" ou equivalente, de cor branca, incluindo móvel fixo de cor branca, sifão de inox e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
126	7.10.3	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro tipo \"Sanitana Serie ANABELA 0.80X0.80M\" ou equivalente, incluindo todos acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.	UN	4
127	7.10.4	Fornecimento e aplicação de urinol tipo \"Sanitana Serie MINI\" ou equivalente, incluindo todos acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.	UN	2
	7.10.5	Fornecimento e aplicação de misturadora e torneiras para os respectivos acessórios das instalações sanitárias, incluindo todos os trabalhos e acessórios a um bom		
128	7.10.5.1	Torneira para Lavatório tipo \"Sanitana Serie SILK\"	UN	2
129	7.10.5.2	Torneira para Base de chuveiro tipo \"Sanitana Serie SILK\"	UN	4
130	7.10.5.3	Torneira de urinol.	UN	2
	7.10.6	Fornecimento e assentamento de acessórios para instalações sanitários em inox e todos os seus pertences, incluindo todas aplicações e acessórios, conforme o C.E e o mapa de		
131	7.10.6.1	Suporte de rolos de papel higiénico em inox.	UN	4
132	7.10.6.2	Dispensador de sabão líquido em inox.	UN	2
133	7.10.6.3	Porta piaçaba com escova incluído.	UN	4
134	7.10.6.4	Balde do lixo c/pedal em inox.	UN	8
135	7.10.6.5	Porta toalhas em papel em inox.	UN	4
	7.10.7	Fornecimento e colocação de espelhos de aresta biselada com 5mm de espessura, incluindo isolamento no tardo do espelho, fixação embebida na espessura do azulejo e demais trabalhos necessários		
136	7.10.7.1	Com dimensões de 1.35x1.50m	UN	2
137	7.10.8	Fornecimento e colocação de fraldário rebatível de parede horizontal, para um peso máximo de 20kg, com acabamento cor branco e uma superfície granulada para uma maior área antideslizamento, incluindo cinto de segurança, acessórios de fixação e todos os trabalhos necessários.	UN	1
	7.11	DIVERSOS		
138	7.11.1	Fornecimento e montagem de sistema de folha composta por painel de compacto fenólico, integrando sistema de divisórias tipo \"PolyRey\" ou equivalente, nas instalações sanitárias interiores, na cor cinza antracite, incluindo pés reguláveis, pinças, tubo e acessórios de suporte em aço inox AISI 304, suporte de fixação dos painéis às paredes em alumínio, fechos livre/ocupado, dobradiças, puxadores em latão niquelado escovado, de acordo com prescrição do fornecedor, incluído portas de Dim.: 0,65x1,85m (1 folha de batente), transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	21,3
139	7.11.2	Fornecimento e montagem em painéis maciços de resinas fenólicas de separadores de urinois com altura máxima de 80 cm, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	1
140	7.11.3	Gradeamento Exterior (piso 1)	UN	1
141	7.11.4	Grelhas de Ventilação 15X15cm	UN	8
	8	ARRANJOS EXTERIORES		
	8.1	ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

142	8.1.1	Fornecimento e colocação de Lancil "Caldeira" da marca ARTEBEL ou equivalente modelo LCA 80 06 (800-160-60) incluindo escavação e aterro no local indicado no projecto da arquitectura e todos os acessórios complementares.	UN	45
	8.2	PAVIMENTAÇÃO		
	8.2.1	PAV 1 - Fornecimento e assentamento do PAVIMENTO DAS ZONAS ASA, com o material PAVÊ em betão modelo UNI10 da Marca Artebel ou equivalente. (C225-L112.5-A100), incluindo o material de assentamento (sobre a almofada de areia) com 10cm de espessura de areia e tomação das juntas com areia fina e todos os trabalhos acessórios e		
143	8.2.1.1	Zona Asa 1	m2	38,5
144	8.2.1.2	Zona Asa 2	m2	40,15
	8.2.2	PAV 2 - PAVÊ QUADRADO de cor amarela da marca Artebel referência Quad4 - C 135 - L 135 - A 40 ou equivalente, incluindo o fornecimento e assentamento de Pavê Quadrado em betão de acordo com a referencia acima descrita, incluindo movimento de terras, fundação em betão, conforme pormenor construtivo e C.E.		
	8.2.2.1	Guias de Delimitação de Lugares de Estacionamento		
145	8.2.2.1.1	Zona de Entrada (faixa)	ml	4
146	8.2.2.1.2	Zona Estacionamento Tipo B e C (faixa)	ml	130
	8.2.3	PAV 3 - PAVÊ QUADRADO de cor cinza da marca Artebel referência Quad4 - C 135 - L 135 - A 40 ou equivalente, incluindo o fornecimento e assentamento de Pavê Quadrado de acordo com a referencia acima descrita, incluindo movimento de terras, fundação em betão, conforme pormenor construtivo e C.E.		
	8.2.3.1	Guias de Delimitação de Lugares de Estacionamento		
147	8.2.3.1.1	Zona de Entrada (faixa)	ml	4
148	8.2.3.1.2	Zona Estacionamento Tipo B e C (faixa)	ml	130
149	8.2.3.1.3	Tardoz do Edifício 1B	m2	7,38
	8.2.4	PAV 4 - PAVIMENTO em Pavê Rectangular da marca Artebel referência HOL 8 de dimensões C 200 - L 100 - A 80 ou equivalente, incluindo o fornecimento e assentamento do Pavê de acordo com a referencia acima descrita, incluindo movimento de terras, fundação em betão, conforme pormenor construtivo e C.E.		
	8.2.4.1	Guias de Delimitação de Lugares de Estacionamento		
150	8.2.4.1.1	Zona Estacionamento Tipo A - Pavê de cor Cinza	ml	41,2
151	8.2.4.1.2	Zona Estacionamento Tipo A - Pavê de cor Amarela	ml	41,2
	8.2.5	PAV 5 - PAVIMENTO ECOPAVE ECO 7 da Marca Artebel ou equivalente, com dimensões (C240-L240-A75) incluindo o material de assentamento (sobre a almofada de brita) com 10cm de espessura de areia e tomação das juntas com areia fina e todos os trabalhos acessórios e complementares.		
152	8.2.5.1	Zona de Entrada	m2	80
	8.2.6	LANCIL		
	8.2.6.1	LG1 - LANCIL GUIA - LGU 2008 de dimensões C 1000 - A 200 - L 80 - T 60 - E 1 da marca Artebel ou equivalente. lancil guia de betão LGU 2008 C 1000 - A 200 - L 80 - T 60 - E 1, incluindo movimento de terras, fundação em betão ciclópico, conforme pormenor construtivo e C.E.		
153	8.2.6.1.1	Zona de Entrada	ml	20,2
154	8.2.6.1.2	Zona Bicicletas	ml	6,6
155	8.2.6.1.3	Zona Estacionamento	ml	305
156	8.2.6.1.4	Zona Passadeiras	ml	58,2
157	8.2.6.1.5	Zona ASA 1 e ASA 2	ml	26,7
158	8.2.6.1.6	Zona Rotunda	ml	37,5
159	8.2.6.1.7	Zona Passeios (pavê)	ml	75,5
160	8.2.6.1.8	Zona Passeios (gravilha/terra vegetal)	ml	421,18
161	8.2.6.1.9	Junto ao Edifício 1B	ml	22,35
162	8.2.6.1.10	Tardoz do Edifício 1B	ml	2,8
	8.2.7	LP1 - LANCIL PASSEIO (Tipo L1) - LPA 2015 de dimensões C 1000 - A 200 - L 150 - T 120 - E 110 da marca Artebel ou equivalente. Fornecimento e assentamento de lancil de betão LPA 2015 C 1000-A 200-L 150-T 120-E 110, incluindo movimento de terras, fundação em betão ciclópico, conforme pormenor construtivo e C.E.		
163	8.2.7.1	Zona de Entrada	ml	25,9



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

164	8.2.7.2	Zona de Frente do Edif.1A	ml	33,2
165	8.2.7.3	Zona de Frente do Edif.1B	ml	29,2
166	8.2.7.4	Passeios	ml	210
167	8.2.7.5	Estacionamentos	ml	89,1
168	8.2.7.6	Jardim	ml	156,25
169	8.2.7.7	Rotunda	ml	29
170	8.2.7.8	Tardoz do Edifício 1B	ml	7,35
171	8.2.8	GRAVILHA - Fornecimento e colocação de material granular britado base com 10cm de espessura após a compactação por meios mecânicos, no espaço do estacionamento de Bicicletas.	m2	10,95
172	8.2.9	GRAVILHA - Fornecimento e colocação de Gravelha (gravilha de britagem, de granulometria compreendida entre 9 e 12 mm), até formar uma camada uniforme de 5 cm de espessura mínima. Incluindo p/p de preparação do terreno, em zona de passeios (entra lances), incluindo a compactação da camada de base, antes da colocação e deve incluir a rega posterior e todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	269
	8.2.10	ESTACIONAMENTOS - GRELHA GRE10 da Marca Artebel ou equivalente. (C600-L400-A100)		
173	8.2.10.1	Zona de Estacionamento A	m2	224,9
174	8.2.10.2	Zona de Estacionamento C	m2	647,25
175	8.2.11	Fornecimento e assentamento de pavimento em via mista a cubos de granito amarelo 10*10cm assente sobre a almofada de areia e cimento a traço seco e tomação das juntas a traço líquido de acordo com C.E e demais trabalhos necessários em zonas de tráfego misto rodoviário e pedonal. (passeio ao nível do pavimento, zona da entrada do parque).	m2	10,45
176	8.2.12	Fornecimento e assentamento do pavimento pedonal a cubos de granito amarelo 10*10cm assente sobre a almofada de areia a traço seco, incluindo tapamento de juntas a traço de cimento e areia líquido e compactação por meios mecânicos (passeio junto ao Edifício 1A).	m2	37,3
177	8.2.13	Fornecimento e assentamento do pavimento pedonal a cubos de granito azul 10*10cm assente sobre a almofada de areia a traço seco, incluindo tapamento de juntas a traço de cimento e areia líquido e compactação por meios mecânicos (rotunda 1).	m2	17,5
178	8.2.14	Fornecimento e assentamento do pavimento pedonal a cubos de granito azul 15*15cm assente sobre a almofada de areia a traço seco, incluindo tapamento de juntas a traço de cimento e areia líquido e compactação por meios mecânicos (estrada rotunda 1).	m2	106
179	8.2.15	Fornecimento e assentamento do pavimento pedonal a cubos de granito azul 10*10cm assente sobre a almofada de areia a traço seco, incluindo tapamento de juntas a traço de cimento e areia líquido e compactação por meios mecânicos (estrada rotunda 2).	m2	3,5
180	8.2.16	Fornecimento e assentamento de pavimento em via mista a cubos de granito amarelo 15*15cm assente sobre a almofada de areia e cimento a traço seco e tomação das juntas a traço líquido de acordo com C.E e demais trabalhos necessários em zonas de tráfego misto rodoviário e pedonal. (rotunda2).	m2	9,75
181	8.2.17	Fornecimento e assentamento de pavimento em via mista a cubos de granito amarelo 10*10cm assente sobre a almofada de areia e cimento a traço seco e tomação das juntas a traço líquido de acordo com C.E e demais trabalhos necessários em zonas de tráfego misto rodoviário e pedonal. (passadeira rotunda1).	m2	17,35
182	8.2.18	Fornecimento e assentamento de pavimento em via mista a cubos de granito amarelo 10*10cm assente sobre a almofada de areia e cimento a traço seco e tomação das juntas a traço líquido de acordo com C.E e demais trabalhos necessários em zonas de tráfego misto rodoviário e pedonal. (passadeira 2).	m2	9,6
183	8.2.19	PAV 2 - (Tout-Venant de 2ª) Em material granular britado _ base com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	988
184	8.2.20	PAV 3 - BASE DO CAMPO DE JOGOS (Tout-Venant de 2ª) Em material granular britado _ base com 15cm de espessura após a compactação por meios mecânicos.	m2	200
	8.2.21	Vala (Saída da Boca de Lobo)		
185	8.2.21.1	Fornecimento, fabrico e colocação de betão ciclópico, constituído por betão B20 (C16/20) e rachão granítico, incluindo cofragem, escoramentos e vibração, movimento de terras.	m3	7,35
	8.3	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA E GERAL EXTERIOR		
186	8.3.1	Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte (poste), peças de ligação e execução de maciços de fundação em betão não armado, para todos os artigos descritos no sub.capítulos 2.1.2 e 2.1.3	vg	1
	8.3.2	SINALIZAÇÃO DE CEDÊNCIA DE PASSAGEM		
187	8.3.2.1	Sinais octogonais (STOP)	UN	2
	8.3.3	SINALIZAÇÃO DE CEDÊNCIA DE PASSAGEM E OUTROS		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

188	8.3.3.1	Com diâmetro igual a 0.70 m.	UN	2
189	8.3.3.2	Rectangular base igual a 0.70 m.	UN	6
190	8.3.3.3	Triangular base igual a 0.70 m.	UN	2
	8.3.4	SINALIZAÇÃO GEO. E ECOLÓGICA Fornecimento e colocação de painel e prumo (poste) em madeira tratada em autoclave com o informativo com dimensão 700x200x2106mm e dimensão do painel 700x700mm, poste de altura mínima de 1.50m incluindo fixação de buchas metálicas ou por chumbadouros incluindo maciço em betão não armado nível IV, da marca CRP modelo LP-008 ou		
191	8.3.4.1	Rio (ref.01)	UN	1
192	8.3.4.2	Merendas (ref.7)	UN	1
193	8.3.4.3	Percorso Pedestre (ref.8)	UN	2
	8.3.5	SINALIZAÇÃO TURÍSTICA		
194	8.3.5.1	Parque de Caravanismo (no interior)	UN	4
195	8.3.5.2	Parque de Caravanismo (no exterior)	UN	2
196	8.3.5.3	Zona de Descarga de Águas Negras	UN	3
	8.3.6	SINALIZAÇÃO DESPORTIVA		
197	8.3.6.1	Campo de Padel	UN	1
198	8.3.6.2	Painel Adicional (ref.3b)	UN	1
	8.3.7	SINALIZAÇÃO, SIMBOLOS E OUTRAS INDICAÇÕES		
199	8.3.7.1	Município (ref.2.20)	UN	2
200	8.3.7.2	Instalações Sanitárias (WC ref.2.25))	UN	4
201	8.3.7.3	Fontanários (ref.2.28)	UN	1
202	8.3.7.4	Parque de Carregamento de Veículos Electricos (ref.1.12)	UN	1
203	8.3.7.5	Recepção	UN	1
204	8.3.7.6	Lavandaria	UN	1
	8.4	MUROS		
205	8.4.1	MUROS DE ALVENARIA - Fornecimento e execução de muros em alvenaria de bloco de betão de espessura 0.18m (de espessura final) em alvenaria, de tijolo cerâmico furado triplo, para revestir, 30x20x15 cm, devidamente rebocados e pintados com duas demão de cor branca em ambas as faces e de altura 0.50m, incluindo betão de limpeza com 0.10m e execução de negativos de 0.25m de diâmetro para selagem de postes metálicos da vedação com medição à parte (ver vedação urbana), com pilares separados 5.00 m entre si de betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; CI 0,4) fabricado em central, com armadura de aço A400 NR. Montagem e desmontagem de sistema de cofragem formado por: superfície cofrante de tábuas de madeira maciça.	ml	15
206	8.4.2.	ALTEAMENTO DE MURO - Alteamento de Muro de Contadores em Bloco de Betão, rebocado e pintado em ambas as faces, as dimensões do muro serão e=0,22m e C=3.50m de comprimento e altura de H=1.80m (contadores incluídos na parte eléctrica).	m2	3,5
207	8.4.3.	MURO DE GRANITO - Muro de Pedra de Granito localizado no terraço adjacente ao edifício 1A. Fornecimento e execução do muro em alvenaria de pedra de granito em aparelho regular, com altura de 0.60m [Dim: 100(C)*45(L)*50(A)cm], com junta argamassada, incluindo movimento terras, fundação em betão ciclópico (com betão C12/15) e demais trabalhos necessários e acessórios (medição em planta)	m2	8,8065
	8.4.4.	MURO CARREGAMENTO ELECTRICO		
208	8.4.4.1	MC1 - Fornecimento e colocação de PILAR DE MURO constituído por material da marca ARTEBEL modelo "Pilar Muro" ref. PMUR de dimensões C 375 - A 210 - L 325mm de cor castanha ou equivalente e com 4un. Cada módulo será pousados sobre terreno natural e selado com betão não armado, inclui a colocação do cabo eléctrico (que se encontra incluído nas medições eléctricas) no seu interior, fornecimento e colocação (preenchimento no seu interior) com material Leca ou equivalente e abertura de um ou dois negativos para colocação e selagem de tomada eléctrica IP44 (incluída nas medições cap. eléctrico), incluindo sua fixação (da tomada) e fornecimento e colocação de tampa pré-fabricada em betão de cor cinza pousada sobre o muro esta tampa inclui as dimensões 400x400mm ref. CVB 40 40 da marca Artebel ou equivalente. Localizados em todos os lugares assinalados do tipo B e C e alguns tipo A	UN	16
9		PARQUE INFANTIL		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

209	9.1	Fornecimento e colocação de pavimento contínuo amortecedor de impactos, para uma altura máxima de queda de 1,6 m, em áreas de equipamentos infantis, realizado "in situ" de 43mm (base 33mm SBR + topo 10mm EPDM) cor a definir e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. O preço inclui a superfície base.	m2	110,5
210	9.2	Fornecimento e montagem de estrutura multi-funções, c/ postes em alumínio, c/ torre de 2 platf., 1 triangular e 1 quadrada unidas por túnel, escada, rampa de escalada, escorrega, jogo do galo, rede de marinho, 2 espaldares c/ 4 degraus, barra inox, referência 10088 - Alu da marca Soinca ou equivalente e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
211	9.3	Fornecimento e instalação de Baloço refª 3217 da Marca Soinca ou equivalente em Alumínio incluindo maciço de fixação, parafusaria e outros trabalhos acessórios e complementares.	UN	1
212	9.4	Fornecimento e instalação de Baloço refª 3216P da Marca Soinca ou equivalente em Alumínio incluindo maciço de fixação, parafusaria e outros trabalhos acessórios e complementares.	UN	1
10	MOBILIÁRIO URBANO			
213	10.1	Fornecimento e colocação de mesas com dimensões de 180x80cm e tampo com 8cm de espessura e bancos em pedra de granito amarelo amaciado com dimensões 180x50x40cm, chumbadas, incluindo os respetivos apoios movimento de terras, fundação em betão ciclópico e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o pormenor à sua boa execução.	UN	10
214	10.2	Fornecimento e colocação de bancos em pedra de granito amarelo amaciado com dimensões 180x50x40cm, chumbadas, incluindo os respetivos apoios movimento de terras, fundação em betão ciclópico e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o pormenor à sua boa execução.	UN	6
215	10.3	Fornecimento e colocação de papelaieras, incluindo execução de maciço em betão não armado, da marca VECO Urban Design em Chapa zincada de 2 mm, Dimensões: Ø280x1200mm, Referência PA 27 de Cor:Cinza forja ou equivalente com Fixação Através de enterramento com uma profundidade de 200mm em maciço em betão (incluído no artigo), com Sistema de abertura através de chave e Balde metálico com capacidade para 50lt's, Incluindo balde e fechadura.	UN	6
216	10.4	Fornecimento e aplicação de churrasqueira, pre-fabricada com dimensões 1500x755x700mm, simplesmente apoiada em terreno nivelado, da marca CRP modelo JAR31 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta colocação e funcionamento.	UN	2
217	10.5	Fornecimento e colocação de "Totem", Placas/ Postes da marca VECO RUBAN DESIGN Referência: PLA URBAN 11 A AL de Cor Preta ou equivalente, esta PLACA INFORMATIVA é constituída por Placa em chapa de alumínio de 6 mm de espessura lacada, Estrutura metálica, incluindo a Fixação e execução de maciço não armado, Parafusos de Dimensões 800 x 45 x 150mm e Lettering em vinil, incluindo maciço em betão não armado e todos os trabalhos acessórios e complementares.	UN	1
11	CAMPO DE JOGOS			
218	11.1	Fornecimento e colocação de Campo de Padel estrutura em aço com tratamento anti corrosivo e pintado. Vidro temperado 10mm. Inclui 8 focos de luz. Inclui postes e rede de jogo. Relvado sintético 13mm. Dimensões Oficiais 20x10 mt Fabricado e instalado por empresa com certificação ISO9001, incluindo vedações, postes e iluminação (item não inclui a ligação eléctrica) da marca SportsPartner ou equivalente.	vg	1
219	11.2	Fornecimento e colocação de geotêxtil de 200g/m3, incluindo nivelamento e compactação de terreno existente pronto a receber base em betão poroso, Incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	200
220	11.3	Fornecimento e execução de pavimento em Betão Poroso para CAMPO DE JOGOS de uso pedonal e tráfego ligeiro de manutenção com espessura 10cm com inerte de bago de arroz com inclinação inferior a 2% e junta de dilatação 0.04x0.004m preenchida com material elastómero em métricas de 3.00x3.50m com as seguintes características técnicas: Capacidade de drenagem 120 a 350 litros/min.m2, Índice de Vazios 15 a 25%, Dmáx. 6,30mm a 12,5mm, Massa volúmica 1900kg/m3, Resistência a compressão 10 a 15MPa sem pintura (para posterior colocação de relva artificial) incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	m2	200
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS			
	12.1	REDE PREDIAL DE ÁGUAS Nota: Execução da ligação à rede pública, de acordo com a indicação dos Serviços Municipalizados, incluindo tubagem e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução, tais como levantamento e reposição de pavimentos em toda a sua extensão. Trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de drenagem de águas residuais domésticas, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios. Verificação, ensaio e manutenção de toda a rede de drenagem de águas residuais domésticas. Realização e fornecimento de plantas actualizadas com os traçados definitivos de todas as redes de		
221	12.1.1	Ramal de introdução de água potável, de 8 m de comprimento, colocado superficialmente, formada por polietileno reticulado/alumínio/polietileno de alta densidade (PEAD), de 50 mm de diâmetro exterior e 50 mm de espessura; válvula de corte adufa.	UN	1



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

222	12.1.2	Construção de Nicho (construção civil), em alvenaria rebocada e pintada de cor branca para colocação de contador (no muro limite do lote), de acordo com as dimensões no projecto da especialidade (1.50x2.50x0.40m).	vg	1
223	12.1.3	Fornecimento e montagem de estrutura de portas para contadores exteriores constituída por perfis tubulares devidamente tratados e pintados a tinta de esmalte na cor cinza RAL 7024, de modo a receber a fixação das chapas de revestimento em compósito de cimento que constituem o revestimento de fachada, incluindo 3 dobradiças por folha, fechaduras e todos os acessórios e trabalhos complementares. Esta intervenção deverá ser coordenada em fase de obra com o fornecedor/montador do revestimento da fachada ventilada.	vg	1
224	12.1.4	TROÇO EXTERIOR NO INTERIOR DO LOTE - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN40.	ml	59,45
225	12.1.5	TROÇO EXTERIOR NO INTERIOR DO LOTE - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN32.	ml	122,475
226	12.1.6	TROÇO EXTERIOR NO INTERIOR DO LOTE - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN25.	ml	188,6
227	12.1.7	TROÇO EXTERIOR NO INTERIOR DO LOTE - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN20.	ml	164,45
228	12.1.8	TROÇO EXTERIOR NO INTERIOR DO LOTE - Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD DN15.	ml	25
229	12.1.9	Fornecimento e colocação de Torneira DN20mm em ASA - Posto de Área de Serviço de Autocaravanas (Total), incluindo ligações válvula de seccionamento e temporizador caso aplicável e todos os trabalhos acessórios e complementares para o efeito.	UN	4
230	12.1.10	Estação de Serviço (Apenas Abastecimento de Águas 20mm)	UN	2
231	12.1.11	Boca de rega, com saída roscado macho de 1 1/2" de diâmetro ou 1/2"\'.	UN	4
232	12.1.12	Torneira com temporizador, com saída roscado macho de 1 1/2" de diâmetro ou 1/2"\' , nas zonas ASA.	UN	2
	12.1.13	EDIFÍCIO 1A		
	12.1.13.1	Tubagens		
	12.1.13.1.1	Fornecimento e execução da rede de água fria com tubagem multicamada tricomposta (polietileno reticulado, alumínio e polietileno de alta densidade) do tipo "PMC PN10", com todos os acessórios necessários, incluindo válvulas, instalada à vista fixa com braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de roços e/ou valas, para:		
233	12.1.13.1.1.1	15/16 mm	ml	19,2375
234	12.1.13.1.1.2	18/20mm	ml	12,825
235	12.1.13.1.1.3	22/26 mm	ml	6,615
236	12.1.13.1.1.4	32 mm	ml	12,42
	12.1.13.1.2	Fornecimento e execução da rede de água quente com multicamada tricomposta (polietileno reticulado, alumínio e polietileno de alta densidade) do tipo "PMC PN10", com coquilhas de isolamento térmico, com todos os acessórios necessários, incluindo válvulas, instalada à vista fixa com braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de		
237	12.1.13.1.2.1	15/16 mm	ml	19,2375
238	12.1.13.1.2.2	18/20mm	ml	12,825
239	12.1.13.1.2.3	22/26 mm	ml	6,615
240	12.1.13.1.2.4	32 mm	ml	12,42
241	12.1.13.1.2.5	Válvula de Seccionamento	UN	14
242	12.1.13.1.2.6	Válvula anti-retorno	UN	1



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

243	12.1.13.1. 2.7	Ligações Flexíveis	ml	9
244	12.1.13.1. 2.8	Bomba de Calor Ariston ACS NUOS EVO A+ 150 ou equivalente	UN	1
	12.1.14	EDIFÍCIO 1B		
245	12.1.14.1	Colector Solar Térmico (2un - 4m2)	UN	1
	12.1.14.2	Fornecimento e execução da rede de água fria com tubagem multicamada tricomposta (polietileno reticulado, alumínio e polietileno de alta densidade) do tipo "PMC PN10", com todos os acessórios necessários, incluindo válvulas, instalada à vista fixa com braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de roços e/ou valas, para:		
246	12.1.14.2. 1	15/16 mm	ml	3
247	12.1.14.2. 2	18/20mm	ml	22
248	12.1.14.2. 3	22/26 mm	ml	18
249	12.1.14.2. 4	32 mm	ml	7
	12.1.14.3	Fornecimento e execução da rede de água quente com multicamada tricomposta (polietileno reticulado, alumínio e polietileno de alta densidade) do tipo "PMC PN10", com coquilhas de isolamento térmico, com todos os acessórios necessários, incluindo válvulas, instalada à vista fixa com braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de		
250	12.1.14.3. 1	15/16 mm	ml	3
251	12.1.14.3. 2	18/20mm	ml	22
252	12.1.14.3. 3	22/26 mm	ml	18
253	12.1.14.3. 4	32 mm	ml	7
254	12.1.14.4	Válvulas Seccionamento (15/16mm) - Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar.	UN	24
255	12.1.14.5	Fornecimento e colocação de válvulas seccionadoras em latão com acabamento cromado, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	UN	4
	12.2	DRENAGEM RESIDUAL Nota: Execução da ligação à rede pública, de acordo com a indicação dos Serviços Municipalizados, incluindo tubagem e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução, tais como levantamento e reposição de pavimentos em toda a sua extensão. Trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de drenagem de águas residuais domésticas, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios. Verificação, ensaio e manutenção de toda a rede de drenagem de águas residuais domésticas. Realização e fornecimento de plantas actualizadas com os traçados definitivos de todas as redes de		
	12.2.1	Tubagens		
	12.2.1.1	Edifícios 1A e 1B		
	12.2.1.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação B, com certificação do material da tubagem e acessórios, em ramais embebidos no pavimento ou paredes, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua implantação, no diâmetro		
256	12.2.1.1.1 .1	DN Ø 40 mm (ventilação)	ml	38
257	12.2.1.1.1 .2	DN Ø 50 mm	ml	33,675
258	12.2.1.1.1 .3	DN Ø 75 mm	ml	28



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

259	12.2.1.1.1 .4	DN Ø 90 mm	ml	24
260	12.2.1.1.1 .5	DN Ø 110 mm	ml	60
261	12.2.1.1.1 .6	DN Ø 125 mm	ml	4
	12.2.1.1.2	TUBOS DE QUEDA - Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U da área de aplicação B, com certificação do material da tubagem e dos acessórios, em rede de queda, incluindo tirantes de suporte complementados com abraçadeiras de ferro galvanizado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos acessórios e trabalhos necessários à sua implantação, no diâmetro de:		
262	12.2.1.1.2 .1	DN Ø 75 mm	ml	2
263	12.2.1.1.2 .2	DN Ø 90 mm	ml	3
264	12.2.1.1.2 .3	DN Ø 110 mm	ml	1
265	12.2.1.1.2 .4	DN Ø 125 mm	ml	1
	12.2.1.2	PARQUE		
	12.2.1.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação B, com certificação do material, em rede enterrada de águas residuais domésticas, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobranes a vazadouro, assentamento em almofada de areia de acordo com pormenor desenhado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua implantação, no diâmetro de:		
266	12.2.1.2.1 .1	DN Ø 75 mm	ml	2,5
267	12.2.1.2.1 .2	DN Ø 90 mm	ml	6
268	12.2.1.2.1 .3	DN Ø 110 mm	ml	70,08
269	12.2.1.2.1 .4	DN Ø 125 mm	ml	21,42
270	12.2.1.2.1 .5	DN Ø 140 mm	ml	62,16
271	12.2.1.2.1 .6	DN Ø 160 mm	ml	88,68
	12.2.1.2.2	Acessórios		
272	12.2.1.2.2 .1	Fornecimento e colocação de caixas de passagem do tipo universal em PVC rígido, incluindo tampa de rosca em latão cromado, cachimbos de sifonagem e extensões onde necessário, embebidas nos pavimentos, incluindo todos os acessórios e trabalhos.	UN	4
273	12.2.1.2.2 .2	Fornecimento e colocação de ralos de pavimento em PVC rígido, sifonado com tampa em aço inoxidável perfurado, de descarga DN 50mm, incluindo todos os acessórios e trabalhos, devidamente assentes e prontos a funcionar.	UN	1
	12.2.1.2.2 .3	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza completas em PVC, incluindo todos os acessórios e tampas do tipo:		
274	12.2.1.2.2 .3.1	horizontais com tampa em PVC para enroscar	UN	1



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

	12.2.1.2.2	Fornecimento e colocação de respiros de ventilação dos tubos de queda de saneamento compreendendo remate na cobertura e chapéu em PVC, no diâmetro de:		
	.4			
275	12.2.1.2.2 .4.1	DN Ø 90 mm	UN	1
	12.2.1.2.2	Construção de caixas de visita completas, a implantar de acordo com peças desenhadas, construídas com paredes em alvenaria de blocos de betão, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugado, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, tampa e aro, do tipo Aco Drain, ou equivalente, em ferro fundido normalizadas Np-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local de implantação, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento igual ao pavimento, degraus em varão de aço, tudo de acordo com o pormenor desenhado e com dimensões interiores mínimas de:		
	.5			
276	12.2.1.2.2 .5.1	0.60 x 0.60m (h<1.0m)	UN	2
277	12.2.1.2.2 .5.2	0.80 x 0.80m (h 1.0m)	UN	2
	12.2.1.2.2	Construção de câmaras de visita completas, construídas em elementos circulares de betão pré-fabricado, fundo em betão, revestidas interiormente com chapisco e cerzite queimado a colher, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a vazadouro, as meias canas necessárias, tampa e aro ou grelha e aro, do tipo Aco Drain, ou equivalente, em ferro fundido normalizadas NP-NE-124 da classe de resistência D400 e degraus em varão de aço, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta implntação, tudo de acordo com pormenores desenhados, com:		
	.6			
278	12.2.1.2.2 .6.1	Profundidade média da soleira (H) menor que 2.50 m, câmara com Ø 1.00 m.	UN	8
279	12.2.1.2.2 .6.2	Profundidade média da soleira (H) maior que 2.50 m, câmara com Ø 1.25 m.	UN	5
	12.2.1.2.3	GRELHA PARQUE		
280	12.2.1.2.3 .1	Tampa em Ferro Fundido - Fornecimento e colocação de tampa em ferro fundido com dimensões 125x500x5mm incluindo dobradiças e pega para colocação no sumidouro, incluindo parafusos e acessórios complementares.	UN	2
281	12.2.1.2.3 .2	Fornecimento e colocação de caleira sem tampa para recolha de águas negras (ASA1 e ASA2), modelo Sumidouro ACO MULTILINE V100, D400 de betão polímero, classe de carga até E600 de acordo com a norma EN1433, sem grelha. Com sistema de fixação da grelhas com ACO Drainlock® ou equivalente sobre bastidor em aço galvanizado integrado. Com pré-marcas laterais a quebrar para ligações L-T-X e com pré-marca lateral com anel de vedação integrado para saída DN/OD 110. Com cesto em plástico para recolha de sólidos. Comprimento 500 mm, altura exterior 450 mm e largura exterior 135 mm. Peso: 26,9 kg., incluindo escavação e aterro e todos os trabalhos acessórios e complementares.	UN	2
282	12.2.1.2.3 .3	Fornecimento e colocação de GRELHA da marca ACO DRAIN modelo CANAL MULTIDRAIN 100 0.0 H150 COM GRELHA PASSARELA FERRO FUNDIDO D400, ou equivalente, incluindo escavação e aterro e todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	8
	12.3	DRENAGEM PLUVIAL		
283	12.3.1	Valetas de plataforma do tipo Argamassada com betão C16/20 atalochado	ml	40,15
284	12.3.2	DRENO SUBTERRÂNEO - (MURO MS2) Vala drenante com uma pendente mínima de 0,50%, para captação de águas subterrâneas, em que no fundo se coloca um tubo ranhurado de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, com ranhurado ao longo de um arco de 220° no vale do corrugado, para drenagem, rigidez anelar nominal 4 kN/m², de 160 mm de diâmetro nominal, 145 mm de diâmetro interior, segundo NP EN 13476-1, comprimento nominal 6 m, união por copa com junta elástica de EPDM, colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0), de 10 cm de espessura, em forma de meia cana para receber o tubo e formar as pendentes, com enchimento lateral e superior até 25 cm por cima da geratriz superior do tubo com brita filtrante não seleccionada. Inclusive lubrificante para montagem. O preço não inclui a escavação nem o enchimento principal.	ml	45
285	12.3.3	Canal em betão (0.40 x h=var.) - Topo do MS2, De Base Talude (muros MS1 e MS2)	ml	44
	12.3.4	Colectores em Betão CLIII		
286	12.3.4.1	0.20	ml	19,7
287	12.3.4.2	0.30	ml	87,9



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

288	12.3.4.3	0.40	ml	46,05
289	12.3.4.4	0.50	ml	19,5
290	12.3.4.5	0.60	ml	29,95
291	12.3.4.6	0.80	ml	33
292	12.3.4.7	1.00	ml	5
	12.3.5	Caixas de visita/inspecção		
	12.3.5.1	circulares		
293	12.3.5.1.1	DN500 com tampa fechada	UN	7
294	12.3.5.1.2	DN1000 com tampa fechada	UN	5
295	12.3.5.1.3	DN1500 com tampa fechada	UN	2
296	12.3.5.1.4	DN1000 com tampa sumidoura	UN	2
	12.3.6	Bocas de entrada/saída de aquedutos ou colectores		
	12.3.6.1	Bocas em aterro para elementos tubulares		
297	12.3.6.1.1	1.00	UN	1
	12.3.7	Sumidouros		
298	12.3.7.1	Sumidouro pré-fabricado de betão, de 50x30x60 cm. O preço inclui o enchimento do tardo com material granular, inclui a escavação e aterro.	UN	8
	12.3.8	Tubos de Queda		
299	12.3.8.1	Caleiras em edifícios - Fornecimento e colocação de Caleiras do tipo Caleira trapezoidal de PVC com óxido de titânio, de 140x108 mm, cor branca, ou equivalente a colocar em edifício 1A e 1B incluindo acessórios, fixações e demais acessórios complementares.	ml	33,1
300	12.3.8.2	Ralo tipo Pinha DN140mm - Fornecimento e colocação de Ralo Pinha para tubo de queda em Ferro Fundido, com protecção anticorrosiva, incluindo fixações e demais acessórios e complementares.	UN	2
301	12.3.8.3	Ralo tipo Pinha DN75mm - Fornecimento e colocação de Ralo Pinha para tubo de queda em Ferro Fundido, com protecção anticorrosiva, incluindo fixações e demais acessórios e complementares.	UN	2
	12.4	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	12.4.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
302	12.4.1.1	Pictograma com indicação de caminhos e equipamentos de evacuação e combate, conforme indicado nas Peças Desenhadas.	UN	14
303	12.4.1.2	Fornecimento e aplicação de blocos de sinalização novos, permanentes ou não permanentes, de acordo com as peças desenhadas de projeto, incluindo pictogramas nos locais das vias de comunicação horizontais, bem como fornecimento de detector óptico de fumos, incluindo todos os acessórios necessários e indispensáveis aos seu correcto funcionamento.	UN	14
	12.4.2	MEIOS DE 1ª INTERVENÇÃO		
	12.4.2.1	Fornecimento e montagem incluindo fixação em parede de:		
304	12.4.2.2	Extintores de pó químico ABC de 6 Kg.	UN	2
305	12.4.2.3	Extintores de pó químico CO2 de 5 Kg.	UN	2
306	12.4.2.4	Extintores de pó químico ABC de 6 Kg, incluindo armário de exterior plástico.	UN	2
	12.4.3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
307	12.4.3.1	Fornecimento e aplicação de sinalização adequada, da SINALUX, ou equivalente, conforme indicado nas Peças Desenhadas, com as dimensões indicadas em projeto, em material rígido, fotoluminescente, e sem incorporação de substâncias radioativas e sem características de toxicidade.	UN	14
308	12.4.3.2	Fornecimento e aplicação de sinalização adequada para plantas de emergência, em material rígido, fotoluminescente, e sem incorporação de substâncias radioativas e sem características de toxicidade, em formato A3 ou outro adequado.	UN	2
	12.4.4	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO		
309	12.4.4.1	Fornecimento e aplicação de central de deteção de incêndios endereçável, de acordo com as especificações da memória descritiva.	vg	1
310	12.4.4.2	Fornecimento e montagem de dispositivos indispensáveis para o pleno funcionamento do sistema de detecção, como detectores ópticos de fumos, Botoneiras de alarme manual e dispositivos de alarme manual, incluindo todos os acessórios e trabalhos associados.	vg	1



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

	12.5	INFRA-ESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	12.5.1	ILUMINAÇÃO		
311	12.5.1.1	Fornecimento e instalação de cabo tipo XZ1(zh)(frt)3G1,5 enfiado em tubo VD 20 em instalação embebida ou em caminho de cabos, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário ou á vista, assente sobre abraçadeiras (acima do tecto falso), incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	ml	125
312	12.5.1.2	Idem, XV3G2.5/PEAD63 (iluminação apliques parede)	ml	150
313	12.5.1.3	Idem, XV5G6/PEAD63 (iluminação postes)	ml	400
314	12.5.1.4	Idem, XZ1(zh)(frt)4G1,5/VD20	ml	35
315	12.5.1.5	Idem, LIYCY3x1/VD20 Bus telecomando	ml	100
316	12.5.1.6	Fornecimento e montagem de Detector de movimento detecção de 360º, conforme c.e. incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	UN	14
317	12.5.1.7	Interruptor monofásico para montagem encastrada, 10A/250V, da série Plexo E da LEGRAND, ou equivalente.	UN	3
318	12.5.1.8	Interruptor monofásico para montagem encastrada, 10A/250V, da série Mosaic da Legrand,, ou equivalente.	UN	3
319	12.5.1.9	Fornecimento e montagem de Caixa de derivação com todos os acessórios para a sua própria instalação.	UN	40
320	12.5.1.10	Fornecimento e montagem de Chamada WC deficientes. incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	UN	1
321	12.5.1.11	Fornecimento e montagem de conjunto de iluminação tipo Fosnova iSpot Architectural 1 4000k CLD CELL-DI branco, ou equivalente, conforme descrição de caderno de encargos, totalmente equipada, incluindo caixas de derivação e todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	3
322	12.5.1.12	Idem, Fosnova Eco Lex 3 4000K CLD CELL-DI branco, ou equivalente	UN	23
323	12.5.1.13	Idem,Disano 960 46w CLD CELL cinzento, ou equivalente	UN	5
324	12.5.1.14	Idem, Disano 842 led 4000k CLD CELL branco, ou equivalente	UN	5
325	12.5.1.15	Idem Tipo Plano da Shreder com poste Tejo, TTB-235R, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente ou equivalente por imersão conforme norma ISO1461), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 210mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 140 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm) e chumbadouros M24*600mm) a maciço de betão. Braço TTB-235R fabricado em aço galvanizado por emersão a quente S 235 - EN 10025, simples, balanço 1250mm, inclinação 5°, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus. Equipada com Caixa minipak 1fnb6 4bd2e t4 1tet 7/10 IP44 cl2 saída lâmpada superior.refª: 1fnb6a +1bd2n + 3bd2p, saída para a lâmpada por cima -ip44/ ik08 -classe II, incluindo fornecimento e execução de maciços em betão armado, ferragens, ligação da malha metálica a terra e todos os materiais, acessórios necessários à boa execução e ao respeito das normas legais e técnicas aplicáveis, ou equivalente.	UN	7
326	12.5.1.16	Idem Tipo 2xPiano da Shreder ou equivalente.	UN	1
327	12.5.1.17	Idem Tipo 3xPiano da Shreder ou equivalente.	UN	2
328	12.5.1.18	Idem, Idem Tipo Box 1LED4.5W CELL Inox da Disano,ou equivalente	UN	18
329	12.5.1.19	Idem, Tipo Armadura de Emergência Permanente, com proteção mecânica na garagem.	UN	12
330	12.5.1.20	Idem, Tipo Armadura de Emergência Permanente	UN	2
	12.5.2	TOMADAS E ALIMENTAÇÕES		
331	12.5.2.1	Fornecimento e instalação de cabo tipo XZ1(zh)(frt) 3G2,5 enfiado em tubo VD 25 em instalação embebida ou em caminho de cabos, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário ou á vista, assente sobre abraçadeiras (acima do tecto falso), incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	ml	250
332	12.5.2.2	Idem XV-U3G4/PEAD40	ml	750
333	12.5.2.3	Tomada monofásica 16A 2P+T \"schuko\", montagem embebida, com alvéolos protegidos da série Mosaic da Legrand, ou equivalente, incluindo caixa de aparelhagem e todos os acessórios necessários (equipamentos IP44).	UN	16
334	12.5.2.4	Tomada monofásica estanque 16A 2P+T \"schuko\", montagem embebida, com alvéolos protegidos da série Plexo E da Legrand, ou equivalente, incluindo caixa de aparelhagem e todos os acessórios necessários (equipamentos IP44).	UN	26
335	12.5.2.5	Fornecimento e montagem de Caixa de derivação com todos os acessórios para a sua própria instalação.	UN	20
336	12.5.2.6	Fornecimento e instalação Tomadas com encravamento monofásicas IP67 para caravanas, incluindo todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e utilização.	UN	31
	12.5.3	QUADROS E ENTRADA		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

337	12.5.3.1	Fornecimento e instalação de cabo XV4x70/PEAD125 em instalação embebida ou em caminho de cabos, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário ou à vista, assente sobre abraçadeiras (acima do tecto falso) , incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	ml	35
338	12.5.3.2	Idem XV4x35+1G16	ml	220
339	12.5.3.3	Idem XV4x25+1G16	ml	170
340	12.5.3.4	Idem XV5G16	ml	30
341	12.5.3.5	Idem, XZ1(zh)(frt)5G10/VD50	ml	15
342	12.5.3.6	Idem XV1G16 (ligação equipotencial)	ml	230
343	12.5.3.7	Fornecimento e montagem de Portinhola de entrada P400, composta por Caixa de Tis, Caixa de Fusíveis e Caixa de Contagem, incluindo fusíveis e todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	1
344	12.5.3.8	Fornecimento e montagem do Quadro Entrada, contendo o equipamento previsto nas peças desenhadas e executado conforme exigido no caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	1
345	12.5.3.9	Idem, QP. Cozinha	UN	1
346	12.5.3.10	Idem, QP. Lavandaria	UN	1
347	12.5.3.11	Idem, QP. Balneário	UN	1
348	12.5.3.12	Idem, QP.01	UN	1
349	12.5.3.13	Idem, QP. 02	UN	1
350	12.5.3.14	Idem, QP. 03	UN	1
351	12.5.3.15	Idem, QP. 04	UN	1
352	12.5.3.16	Idem, QP. 05	UN	1
353	12.5.3.17	Fornecimento e montagem armário de distribuição tipo W, para instalação de quadros, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	5
354	12.5.3.18	Fornecimento e montagem Tubo PEAD 75 subterrânea, incluindo vala e todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	900
355	12.5.3.19	Fornecimento e montagem Caixas de passagem subterrânea, com tampa de ferro B125, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	15
356	12.5.3.20	Fornecimento e montagem Caixas de passagem subterrânea, com tampa de ferro D400, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.	UN	2
357	12.5.3.21	Fornecimento e montagem de Botoneiras, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	7
	12.5.4	TERRAS		
358	12.5.4.1	Eléctrodos de terra do tipo piquet com 2,00 m	UN	20
359	12.5.4.2	Ligadores amovíveis	UN	7
360	12.5.4.3	Fornecimento e instalação de condutor 1xXZ1(zh)(frt) 1G25) /VD110, incluindo todos os trabalho necessários.	ml	50
361	12.5.4.4	Fornecimento e instalação de condutor 1xXZ1(zh)(frt) 1G16) /VD40, incluindo todos os trabalho necessários.	ml	100
362	12.5.4.5	Fita de aço galvanizada por imersão a quente com 30x3,5 mm, incluindo uniões	ml	100
363	12.5.4.6	Ligadores de aperto mecânico fita/fita	ml	6
364	12.5.4.7	Ligadores de aperto mecânico fita/ferro da estrutura do edifício.	ml	15
365	12.5.4.8	Fornecimento e montagem de caixas de derivação para ligação equipotencial, incluindo todos os acessórios para a sua perfeita instalação.	ml	10
	12.5.4.9	Certificação da instalação		
366	12.5.4.10	Ensaio e certificação da instalação elétrica	UN	1
367	12.5.4.11	Telas Finais da instalação.	UN	1
	12.5.4.12	Fim das medições / orçamento		
	12.5.5	ENSAIOS E PROGRAMAÇÃO GESTÃO TÉCNICA		
368	12.5.5.1	Ensaio e certificação da instalação elétrica	UN	1
369	12.5.5.2	Telas Finais da instalação.	UN	1
	12.5.5.3	Fim das medições / orçamento		
	12.6	ITED		
	12.6.1	GERAL		



Município de São Pedro do Sul

Procedimento E 18/2021

370	12.6.1.1	Fornecimento e montagem de tubo VD 25 em instalação embebida, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário à vista, assente sobre abraçadeiras .	ml	120
371	12.6.1.2	Idem, Tubos 2xPED 40 (abertura da mesma vala da instalações electricas)	ml	40
372	12.6.1.3	Idem, Tubo PEAD 90 (abertura da mesma vala da instalações electricas)	ml	301
373	12.6.1.4	Fornecimento e montagem de cabo tipo UTP Dca s2,d2,a1 (4x2x0,5), não blindado, categoria 6, para telefones e informática, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	ml	100
374	12.6.1.5	Idem, Cabo UTP FCA preto , cat6, (exterior)	ml	920
375	12.6.1.6	Idem, Cabo RG6	ml	50
376	12.6.1.7	Idem, cabo duplex F.O. monomodo pré-conectorizado \"SC/APC\" 10m, televes ou equivalente.	ml	10
377	12.6.1.8	Fornecimento e montagem de caixa tipo I1 (caixa terminal), incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	16
378	12.6.1.9	Construção de caixa CV, incluindo tampa em Ferro Fundido e todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita construção.	UN	14
379	12.6.1.10	Construção de caixa CVM, incluindo tampa em Ferro Fundido e todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita construção.	UN	1
380	12.6.1.11	Construção de murete com caixa C2 estanque, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita construção.	UN	5
	12.6.2	APARELHAGEM		
381	12.6.2.1	Fornecimento e instalação de Tomada RJ45 - cat.6 UTP (simples), da série Valena da Legrand, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	22
382	12.6.2.2	Fornecimento e instalação de Tomada TV-RD-SAT-Terminal, da série Valena da Legrand, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	4
383	12.6.2.3	Fornecimento e instalação de Wifi incluindo POE no bastidor - TP-Link AP110- Outdoor V3 300Mbps WirITEDss N Outdoor Access Point ou equivalente em murete/C2 ou poste, ou equivalente, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	6
	12.6.3	TERRAS		
384	12.6.3.1	Fornecimento e montagem de ligador amovível, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcioanamento	UN	1
385	12.6.3.2	Fornecimento e montagem de caixa de derivação para barramento de terras, incluindo todos os acessórios para o seu perfeito funcioanamento.	UN	1
386	12.6.3.3	Fornecimento e montagem de condutor H07V-R1G6/VD20, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário ou à vista, assente sobre abraçadeiras.	ml	10
387	12.6.3.4	Fornecimento e montagem de condutor H07V-R1G16/VD32, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário ou à vista, assente sobre abraçadeiras.	ml	10
	12.6.4	EQUIPAMENTO		
388	12.6.4.1	Fornecimento e montagem de Bastidor 22Us completamente equipado, incluindo todos os acessórios e trabalhos para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
389	12.6.4.2	Fornecimento e montagem de Antena Terrestre, incluindo mastro e todos os trabalhos para a sua perfeita instalação.	UN	1
	12.6.5	ENSAIOS		
390	12.6.5.1	Ensaio de toda a rede.	UN	1