

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÚMA								
Obra: Construção da Quadra de São João de Ibitiba, Piúma/ES								
Data de preço: SINAPI ABRIL/2026 sem desoneração ; DER EDIFICAÇÕES MAR 2026 ; SEINFRA sem desoneração; ORSE MARÇO 2026; EMOP - 03/2023 -Rio de Janeiro								
BDI : 29,63%		Data de elaboração do orçamento: 19/06/2026						
Planilha Orçamentária								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		COMP 1	Administração local	un		6 meses		
1.2	20305	DER EDIF	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²		2x4 = 8 m²		
1.3	20712	DER EDIF	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m		5 metros	conforme anexo	
1.4	20713	DER EDIF	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m		5 metros	conforme anexo	
1.5	20714	DER EDIF	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m		5 metros	conforme anexo	
1.6	10501	DER EDIF	Locação de obra com gabarito de madeira	m²		577,51 m²		
1.7	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²		97,8 M²		
1.8	10209	DER EDIF	Demolição manual de alvenaria de bloco furado (cerâmico), sem reaproveitamento	M³		182,42 m³	conforme anexo	
1.9	8344	ORSE	Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	M²		570 m²	conforme anexo	
1.10	10219	DER EDIF	Demolição manual de concreto armado, sem reaproveitamento	M³		2,08 m³	conforme anexo	
1.11	4943	ORSE	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou alumínio	M²		570 m²	conforme anexo	
1.12	10202	DER EDIF	Demolição manual de revestimento cerâmico/porcelanato (pisos), exclusive lastro, sem reaproveitamento	M²		10,52 m²	conforme anexo	
1.13	10206	DER EDIF	Demolição manual de revestimento cerâmico/porcelanato (parede), exclusive emboço/reboco, sem reaproveitamento	M²		34,44 m²	conforme anexo	
1.14	10224	DER EDIF	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento, acessórios de fixação e corte de soldas	M²		159,4 m²	conforme anexo	
1.15	10255	DER EDIF	Remoção manual de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeira, sem reaproveitamento	M²		10,3 m²	conforme anexo	
1.16	10325	DER EDIF	Demolição manual de estrutura de madeira para telhado, sem reaproveitamento	M²		10,3 m²	conforme anexo	
1.17	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	M²		3,96 m²	conforme anexo	
1.18	10344	DER EDIF	Demolição de lajes, em concreto armado, de forma mecanizada com martelete demolidor elétrico, sem reaproveitamento	M³		1,302 m³	conforme anexo	
1.19	10213	DER EDIF	Retirada manual cuidadosa de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive limpeza e empilhamento para reaproveitamento	M²		172,5 m²	conforme anexo	
1.20	10223	DER EDIF	Retirada manual de louças sanitárias, inclusive vedação dos pontos de esgoto e água fria, sem reaproveitamento	UNID		4 unidades	conforme anexo	
1.21	10225	DER EDIF	Retirada de bancada em granito, inclusive remoção de rodabanca e cantoneiras de fixação, sem reaproveitamento	M²		0,578 m²	conforme anexo	
1.22	12504	ORSE	Remoção de divisória de granito (ou marmore)	M²		3,8 m²	conforme anexo	
1.23	10271	DER EDIF	Retirada manual de caixas/quadros elétricos de embutir, com dimensões máximas até 600 x 800 x 120mm, sem reaproveitamento	UNID		1 unidade	conforme anexo	
1.24	97660	SINAPI	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_08/2023	UNID		3 unidades	conforme anexo	
1.25	97665	SINAPI	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	UNID		3 unidades	conforme anexo	
1.26	10227	DER EDIF	Retirada manual de caixa d'água de fibrocimento, sem considerar o reaproveitamento do reservatório, inclusive remoção dos flanges, boia e vedação dos pontos de alimentação de água fria	UNID		1 unidade	conforme anexo	
1.27	30304	DER EDIF	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M³		272,89 m³	conforme anexo	
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
2.2	96525	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³		48,9 m³	área das sapatas	
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²		43,42 m²	área das sapatas	
2.4	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³		24,99 m³	área das sapatas	
3			FUNDAÇÕES					
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²		29,33 M²	CONFORME PROJETO	
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²		88,26 M²	CONFORME PROJETO	
3.1.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		49,56 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		3,15 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		163,76 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		18,39 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		20,98 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.8	92922	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		136,3 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.9	92923	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 20,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		105 KG	CONFORME PROJETO	
3.1.10	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 30MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³		16,14 KG	CONFORME PROJETO	
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²		16,86 M²	CONFORME PROJETO	
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²		128,38 M²	CONFORME PROJETO	
3.2.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		178,04 KG	CONFORME PROJETO	
3.2.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		150,83 KG	CONFORME PROJETO	
3.2.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		102,05 KG	CONFORME PROJETO	
3.2.7	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 30MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³		9,39 KG	CONFORME PROJETO	

4			SUPERESTRUTURA		
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES		
4.1.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	37,38 m² CONFORME PROJETO
4.1.2	92760	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,38 kg CONFORME PROJETO
4.1.4	92763	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,97 kg CONFORME PROJETO
4.1.6	99235	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,59 m³ CONFORME PROJETO
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS		
4.2.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	22,45 m² CONFORME PROJETO
4.2.4	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	41,34 kg CONFORME PROJETO
4.2.6	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,33 kg CONFORME PROJETO
4.2.7	99235	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,96 m³ CONFORME PROJETO
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		
4.3.1	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para porta	m	2,4 m
4.4			CONCRETO ARMADO - LAJE		
4.4.1	101964	SINAPI	Laje de vigota treliçada h=13cm	m²	38,24 m²
4.4.2	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	38,24 m²
4.4.3	92769	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	50 kg CONFORME PROJETO
4.4.4	99235	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,58 m³
4.5			CONCRETO ARMADO - PISO		
4.5.1	200714	DER EDIF	Preparo, regularização e compactação do terreno (compactador manual) para execução de piso de quadra	m²	38,24 m²
4.5.2	130112	DER EDIF	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	38,24 m²
4.5.3	200702	DER EDIF	Piso em concreto armado para quadra poliesportiva fck=30MPa, esp.=12 cm, armado com tela dupla Q138, concreto camada única bombeável c/ brita n. 1, acabamento superior com rotoalizador, juntas serradas com corte serra diamantada preenchimento com mastique, base 5cm solo brita 30%	m²	30 X 18 = 340 + 38,24 = 578,24 M²
4.6			ESTRUTURA METÁLICA		
4.6.1	COMP01	COMPOSIÇÃO 02	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	kg	10334,23 kg conforme projeto

5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
5.1	23015	DER EDIF	COBOGO DE CONCRETO TIPO RETO 10 X 40 X 40CM - 9 FUROS	unid	20 unidades
5.2	50602	DER EDIF	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2,5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m²	180 m²

6			ESQUADRIAS		
6.1			PORTAS DE MADEIRA		
6.1.1	90825	SINAPI	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), 90x210cm, espessura de 4,0cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_10/2025	un	2 unidades banheiro
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
6.2.1	90831	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_10/2025	un	2 unidades banheiro
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO		
6.3.1	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,56 m²
6.4			VIDROS		
6.4.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal e=4mm sem moldura	m²	1 m²

7			SISTEMAS DE COBERTURA		
7.1	94213	SINAPI	Telha metálica trapezoidal - espessura 0,5mm	m²	18x20 = 640 m²
7.2	94228	SINAPI	Calha em chapa metálica dobrada, desenvolvimento 50cm e=0,05mm	m	32 x 2 = 64 metros
7.3	5049	ORSE	Cantoneira metálica 6x6cm	m	32 metros

8			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO		
8.1	87879	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	360 m²
8.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo mecanico - espessura 2,0 cm	m²	360 m²
8.3	87543	SINAPI	Reboco fino desempenado - espessura 0,5 cm	m²	360 m²
8.4	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 32 x 45cm - incl. Rejunte	m²	63,71 m²

9			SISTEMAS DE PISOS		
9.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural	m²	4,10x9 = 36,90 - 3,14 = 33,76 m²
9.2	190601	DER EDIF	Pintura sobre piso, aplicação manual, para execução de faixa demarcatória L=5cm, com três demãos de tinta à base de epóxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m	303,3 metros
9.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	510,53 m²
9.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 45 x 45 cm - incl. Rejunte	m²	4,10x9 = 36,90 - 3,14 = 33,76 m²

10			PINTURAS E ACABAMENTOS		
10.1	88488	SINAPI	Pintura em acrílico sobre teto, 2 demãos	m²	33,76 m²
10.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas - branco gelo, 2 demãos	m²	288,07 m²
10.3	100739	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para telha metálica - face interna, 2 demãos	m²	640 m²
10.4	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	3,78 m²
10.5	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	289,36 m²

10.6	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	640 m²
11			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
11.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	27 METROS CONFORME PROJETO
11.2	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	6 METROS CONFORME PROJETO
11.3	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	13,5 METROS CONFORME PROJETO
11.4	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	5 METROS CONFORME PROJETO
11.5	94713	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 75mm - 2 1/2"	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
11.6	89429	SINAPI	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4"	un	7 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.7	89596	SINAPI	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2"	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.8	89613	SINAPI	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2"	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.9	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável curta 60mm-50mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.10	89579	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 50mm-25mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.11	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 60mm-25mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.12	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.13	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.14	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.15	89645	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4"	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.16	89644	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2"	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.17	89395	SINAPI	Tê 90 soldável 25mm	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.18	89625	SINAPI	Tê soldável 50mm	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.19	89628	SINAPI	Tê soldável 60mm	un	3 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.20	89627	SINAPI	Tê de redução soldável 50mm - 25mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.21	86884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.22	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
11.23	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4"	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.24	90371	SINAPI	Registro de esfera 3/4"	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
11.25	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2"	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
11.26	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.27	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.28	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
11.29	170540	DER	Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
12			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
12.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm	m	20 METROS CONFORME PROJETO
12.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm	m	13 METROS CONFORME PROJETO
12.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm	m	12 METROS CONFORME PROJETO
12.4	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
12.5	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
12.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.7	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.8	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel para esgoto secundário 40mm - 1 1/2"	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.9	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm	un	5 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.10	89561	SINAPI	Junção PVC simples 40mm-40mm	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.11	89784	SINAPI	Tê PVC sanitario 50mm-50mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.12	89748	SINAPI	Curva 90° curta 100 mm	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.13	89728	SINAPI	Curva 90° curta 40 mm	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.14	89707	SINAPI	Caixa sifonada 100x100x50mm	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
12.15	C0609	SEINFRA	Caixa de inspeção 60x60cm	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
13			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		
13.1	95471	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.3	170129	DER EDIF	Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga com duplo acionamento, Deca ou equivalente	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, Deca ou equivalente	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.6	95544	SINAPI	Porta papel higiênico, Melhoria ou equivalente	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.7	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.9	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
13.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	6 UNIDADES CONFORME PROJETO
14			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V		
14.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		
14.1.1	101883	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
14.1.2	152202	DER EDIF	(composição representativa) Montagem mecânica de Quadro de distribuição até 32 circuitos (1000x600mm)	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
14.1.3	150122	DER EDIF	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO

14.1.4	151703	DER EDIF	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
14.1.5	160303	DER EDIF	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
14.2			DISJUNTORES		
14.2.1	151337	DER EDIF	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, 40ka, 275Vca, referência Siemens, Steck, Clamper ou equivalente	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.2.2	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.2.3	93662	SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.2.4	93664	SINAPI	disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.2.5	93657	SINAPI	disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.2.6	101893	SINAPI	disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), tripolar, 50 a	un	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
14.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
14.3.1	97667	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	m	70 METROS CONFORME PROJETO
14.3.2	151602	DER EDIF	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	70 METROS CONFORME PROJETO
14.3.3	91871	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos termieletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos termi nais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	60 METROS CONFORME PROJETO
14.3.4	91884	SINAPI	Luva PVC rosca 3/4"	un	120 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.3.5	91890	SINAPI	curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para c ircuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.	un	20 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.3.6	91943	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	12 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.3.7	92865	SINAPI	Caixa de passagem de sobrepor no teto aço pintada 100x100x80mm	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.3.8	150612	DER EDIF	Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)		
14.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	400 METROS CONFORME PROJETO
14.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 4,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	300 METROS CONFORME PROJETO
14.4.3	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	100 METROS CONFORME PROJETO
14.4.4	91934	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 16,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	300 METROS CONFORME PROJETO
14.5			ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
14.5.1	151803	DER EDIF	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	un	4 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.2	151820	DER EDIF	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (15.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.3	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.4	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.5	95817	SINAPI	Condulete PVC Tipo X ou Tipo C	un	22 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.6	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.7	151801	DER EDIF	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.8	9624	ORSE	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar	un	8 UNIDADES CONFORME PROJETO
14.5.9	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	22 UNIDADES CONFORME PROJETO

15			SPDA E ATERRAMENTO		
15.1	160333	DER EDIF	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2, REF. TEL-5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA PARA CABO DIMENSÕES 50X20CM	m	200 METROS CONFORME PROJETO
15.2	160304	DER EDIF	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIM INCLUINDO BASE DE FIXAÇÃO, CONJUNTO DE CONTRAVENTAGEM C/ABRAÇADEIRA P/3 ESTAIS EM TUBO E DEMAIS ACESSÓRIOS C/EXCEÇÃO DO CABO DE COBRE DE DESCIDA E SUPORTES ISOLADORES	und	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
15.3	160315	DER EDIF	MASTRO TELESCÓPICO 5MX2", UMA DESCIDA, INCL. BASE DE FIXAÇÃO, CAPTOR, CONJ.DE CONTRAVENTAGEM C/ABRAÇADEIRA P/3 ESTAIS EM TUBO E DEMAIS ACESSÓRIOS EXCL. CABO DE COBRE DE DESCIDA E SUPORTES ISOLADORES, REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIV.	und	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
15.4	160305	DER EDIF	CONDUTOR DE COBRE NÚ, SEÇÃO DE 35MM2, INCLUSIVE SUPORTES ISOLADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	m	30 METROS CONFORME PROJETO
15.5	160316	DER EDIF	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO 300 MM, REF TEL-552, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	und	12 UNIDADES CONFORME PROJETO
15.6	160321	DER EDIF	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO COM ESCOTILHA TEL 536, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	und	12 UNIDADES CONFORME PROJETO
15.7	160311	DER EDIF	HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M	und	12 UNIDADES CONFORME PROJETO
15.8	160312	DER EDIF	KIT COMPLETO PARA SOLDA EXOTÉRMICA (MOLDE HCL 5/8" REF: TEL905611 / CARTUCHO N° 115 REF: TEL 909115 / ALICATE Z 201 REF: TEL 998201), MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	und	20 UNIDADES CONFORME PROJETO
15.9	160325	DER EDIF	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO COM NOVE (9) TERMINAIS PARA ATERRAMENTO (BEP), EM AÇO, COM FLANGE INFERIOR E VEDAÇÃO NA PORTA, REF. TEL-903, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	und	1 UNIDADE CONFORME PROJETO
15.10	160334	DER EDIF	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO 1 FURO, 50MM², REF. TEL-5150, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	und	10 UNIDADES CONFORME PROJETO

16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
16.1	170220	DER EDIF	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	2,5 m²
16.2	200101	DER EDIF	Alambrado com tela losangular de arame galvanizado, fio nº 12, malha de 2" (50 mm), revestida em PVC, fixada em estrutura metálica composta por tubos de ferro galvanizado, montantes verticais Ø 2.1/2" e travessas horizontais Ø 1", incluindo portão metálico tipo padrão, pintura com duas demãos de tinta esmalte sintético e uma demão de fundo anti-corrosivo	M²	243 m²
16.3	71107	DER EDIF	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	M²	3 x (1,20x2,20) + 2x2,20 = 12,32 m²
16.4	200206	DER EDIF	Execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto tipo 'pavi-s', espessura de 8 cm e resistência mínima de 35 MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra de 10 cm, com rejuntamento em areia, compactação com placa vibratória e cortes com cortadora de piso	M²	60,9 m²
16.5	200202	DER EDIF	Assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto com dimensões de 15 x 12 x 30 x 100 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	30 metros
16.6	130308	DER EDIF	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	1,8 metros
16.7	10069	ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1 PAR

17			SERVIÇOS FINAIS		
----	--	--	------------------------	--	--

17.1	200402	DER EDIF	Limpeza geral de obra (quadras, praças e jardins)	m²	576,9 m² area total
17.2	5	ORSE	Placa de inauguração metálica 0,50x0,70m	un	1 unidade

1.0		DEMOLIÇÃO ALVENARIA		AREA TOTAL		ESPESSURA BLOCC		VOLUME		FATOR EMPOLAMENTO		VOLUME FINAL					
				182.42 m²		0.15 m		27.36 m³		1.3		35.57 m³					
1.1		MURETA LATERAL		AREA TOTAL		89.32 m²											
				SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
		FRENTE		4		4.76 m		1.10 m²		1.10 m²		20.94 m²					
				1		4.80 m		1.10 m²		1.10 m²		5.28 m²					
				1		3.56 m		1.10 m²		1.10 m²		3.92 m²					
												30.14 m²					
		FUNDOS		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
				5		4.76 m		1.10 m²		1.10 m²		26.18 m²					
				1		4.80 m		1.10 m²		1.10 m²		5.28 m²					
												31.46 m²					
		LATERAL ESQ.		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
				1		17.70 m		1.10 m²		1.10 m²		19.47 m²					
		LATERAL DIR.		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
				1		5.80 m		1.10 m²		1.10 m²		6.38 m²					
				1		1.70 m		1.10 m²		1.10 m²		1.87 m²					
												8.25 m²					
				AREA TOTAL								93.10 m²					
1.2		BANHEIROS E COPA		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
		ENTRADAS		2		1.43 m		2.10 m		2.10 m		6.01 m²					
		LARGURA		2		1.20 m		2.10 m		2.10 m		5.04 m²					
		COMPRIMENTO										11.05 m²					
		BANHEIROS E COPA		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
		LADO BAIXO		1		10.20 m		2.50 m		2.50 m		25.50 m²					
		LADO ALTO LAJE		1		6.20 m		2.50 m		2.50 m		15.50 m²					
		LADO ALTO TELHADO		1		4.00 m		2.90 m		2.90 m		11.60 m²					
		DIVISÓRIAS		4		1.84 m		2.50 m		2.50 m		18.40 m²					
		MURETA PIA		1		0.60 m		0.90 m		0.90 m		0.54 m²					
		TRIANGULO TELHADO		1		1.84 m		0.40 m		0.40 m		0.37 m²					
												71.00 m²					
		PLATIBANDA		SEÇÕES		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA					
		LARGURA		2		6.20 m		1.10 m		1.10 m		13.64 m²					
		COMPRIMENTO		2		1.84 m		1.10 m		1.10 m		4.05 m²					
												17.69 m²					
1.3		DESCONTOS		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA			
		EXISTENTE		2		0.95 m		0.45 m		0.45 m		0.86 m²					
		VÃO		2		1.00 m		1.00 m		1.00 m		2.00 m²					
		VÃO		3		0.60 m		2.10 m		2.10 m		3.78 m²					
												6.64 m²					
2.0		REMOÇÃO DE PILARES E VIGAS METÁLICAS		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO TOTAL		AREA SEÇÃO		VOLUME			
		PILAR		12		6.00 m				72.00 m		0.04 m²		2.70 m³			
		VIGA		6		21.20 m				127.20 m		0.04 m²		4.77 m³			
												VOLUME TOTAL		7.47 m³			
3.0		REMOÇÃO DE PILARES DE CONCRETO		ITEM		QUANT.		LARGURA		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO		ALTURA		VOLUME	
		PILAR		12		0.35 m		0.45 m		0.45 m		1.10 m				2.08 m³	
4.0		REMOÇÃO DA COBERTURA METÁLICA		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		COMPRIMENTO TOTAL		ÁREA TOTAL	
		TERCAS		15		30.00 m								450.00 m			
		FOLHA (4.75 M)		60		4.75 m		1.00 m		1.00 m		1.00 m				285.00 m²	
		FOLHA (9.50 M)		30		9.50 m		1.00 m		1.00 m		1.00 m				285.00 m²	
																570.00 m²	
5.0		REMOÇÃO DA COBERTURA DE TELHA CERÂMICA		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		AREA		QUANT. ESTIMADA	
		TELHA CAPA CANAL		1		4.60 m		2.24 m		2.24 m		2.24 m		10.30 m²		28.00 un/m²	
		ESTRUTURA DE MADEIRA		1		4.60 m		2.24 m		2.24 m		2.24 m		10.30 m²		A CADA 48.6 CM AO	
																269 Telhas	
																10 Calibros	
																8 Ripas	
6.0		REMOÇÃO DE ALHAMBRADO		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		ÁREA DESCONTO		AREA	
		Frente e Fundo		5		4.76 m		3.00 m		3.00 m		3.00 m				71.40 m²	
		Lateral esquerda		1		17.60 m		5.00 m		5.00 m		5.00 m				88.00 m²	
		Lat. Dir. sem Edificação		1		7.50 m		5.00 m		5.00 m		5.00 m		1.20 Porta		36.30 m²	
		Lat. Dir. Copa		1		4.00 m		3.00 m		3.00 m		3.00 m				12.00 m²	
		Lat. Dir. Bnh		1		6.20 m		2.00 m		2.00 m		2.00 m				12.40 m²	
																159.40 m²	
7.0		REMOÇÃO DE TIRANTES		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		COMPRIMENTO TOTAL							
		HORIZONTAL		6		17.70 m				106.20 m							
		VERTICAL (MEIO)		6		3.65 m				21.90 m							
		VERTICAL (LATERAIS)		12		2.85 m				34.20 m							
										162.30 m							
8.0		REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		ALTURA		AREA	
		PAREDE		2		9.39 m				1.84 m		1.84 m		1.90 m		35.68 m²	
		PISO		2		2.86 m				0.40 m		0.40 m				10.52 m²	
		PIA		4		0.35 m				0.40 m		0.40 m				0.56 m²	
																44.97 m²	
9.0		REMOÇÃO DA LAJE		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		AREA		ESPESSURA	
		LAJE		1		6.20 m		2.10 m		2.10 m		2.10 m		13.02 m²		0.10 m	
10.0		REMOÇÃO DO PÁTIO		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		AREA			
		BLOQUETE		1		30.00 m		6.00 m /5.50 m		6.00 m /5.50 m		6.00 m /5.50 m		172.50 m²			
11.0		OUTROS		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		ALTURA		ALTURA		AREA			
		TRAVE		2													
		REFLETORES		12													
		Bacia sanitária convencional de louça branca (sem caixa acoplada).		2													
		Lavatório de louça branca suspensa (sem coluna), dimensões aprox. 40x30cm.		2													
		REMOÇÃO DE PORTA DE MADEIRA		1		0.60 m		2.10 m		2.10 m		2.10 m		2.52 m²			
		REMOÇÃO DE PIA DE GRANITO		1		1.05 m		0.55 m		0.55 m		0.55 m		0.58 m²			
		REMOÇÃO DE 2 DIVISÓRIAS EM GRANITO		2		1.00 m		1.90 m		1.90 m		1.90 m		3.80 m²			
		REMOÇÃO DE PAFLON		3													
		REMOÇÃO DE INTERRUPTOR		3													
		REMOÇÃO DE BASCULA		2		1.20 m		0.60 m		0.60 m		0.60 m		1.44 m²		3.96	
		REMOÇÃO CAIXA D'AGUA 500 L		1													
		Remoção de Gira-Gira metálico		1													
		Remoção de Escorredor		1													
		Remoção de Balanco duplo tubular		1													
12.0		VALAS		ITEM		QUANT.		COMPRIMENTO		LARGURA		LARGURA		AREA		ALTURA	
		VIGA TP 01		2		4.57 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		1.37 m²		0.50 m	
		VIGA TP 02		6		4.72 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		4.25 m²		0.50 m	
		VIGA TP 03		2		4.62 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		1.39 m²		0.50 m	
		VIGA TP 04 VERTICAL		4		3.58 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		2.15 m²		0.50 m	
		VIGA TP 05 VERTICAL		4		3.80 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		2.28 m²		0.50 m	
		VIGA TP 06 ANEXO		3		3.36 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		1.51 m²		0.26 m	
		VIGA TP 07 ANEXO		2		3.85 m		0.15 m		0.15 m		0.15 m		1.16 m²		0.26 m	
		BLOCO TP 01		12		1.50 m		1.30 m		1.30 m		1.30 m		23.40 m²		1.50 m	
		BLOCO TP 02		6		0.75 m		0.65 m		0.65 m		0.65 m		2.93 m²		1.50 m	
		BLOCO TP 03 ANEXO		3		1.00 m		1.00 m		1.00 m		1.00 m		3.00 m²		1.00 m	
														43.42 m²		48.90 m³	
13.0		REATERRO		ITEM		QUANT.		VOL CONCRETO		VOL 2 PONTAS		VOL 2 PONTAS /OL ESCAVACÃO BLOC		VOL REATERRO		VOL ATERRO TOTAL	
		BLOCO TP 01		12		1.14 m³		0.07 m³		0.07 m³		0.07 m³		2.93 m³		20.61 m³	
		BLOCO TP 02		6		0.25 m³		0.07 m³		0.07 m³		0.07 m³		0.73 m³		2.48 m³	
		BLOCO TP 03 ANEXO		3		0.33 m³		0.04 m³		0.04 m³		0.04 m³		1.00 m³		1.90 m³	

MEMORIAL DE CÁLCULO - VOLUME DE ENTULHO (EMPOLAMENTO)

Código	Fonte	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Espessura / Vol. Unit (m)	Volume Real (m³)	Taxa Empolamento	Volume Empolado (m³)	Observações
10209	DER EDIF	Demolição manual de alvenaria de bloco furado (cerâmico), sem reaproveitamento	M²	182,42	1,000	182,42	30%	237,15	Volume direto em M³
8344	ORSE	Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	M²	570,00	0,020	11,40	30%	14,82	Espessura média estimada
10219	DER EDIF	Demolição manual de concreto armado, sem reaproveitamento	M³	2,08	1,000	2,08	40%	2,91	Volume direto em M³ (concreto quebra menos, empolamento maior)
4943	ORSE	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou alumínio	M²	570,00	0,010	5,70	30%	7,41	Espessura da telha
10202	DER EDIF	Demolição manual de revestimento cerâmico/porcelanato (pisos), exclusive lastro, sem reaproveitamento	M²	10,52	0,050	0,53	30%	0,68	Considerado piso + argamassa (5cm)
10206	DER EDIF	Demolição manual de revestimento cerâmico/porcelanato (parede), exclusive emboço/reboco, sem reaproveitamento	M²	34,44	0,030	1,03	30%	1,34	Considerado cerâmica + argamassa (3cm)
10224	DER EDIF	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento...	M²	159,40	0,020	3,19	30%	4,14	Volume metálico reduzido
10255	DER EDIF	Remoção manual de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeira, sem reaproveitamento	M²	10,30	0,050	0,52	30%	0,67	Considerado 5cm de espessura média
10325	DER EDIF	Demolição manual de estrutura de madeira para telhado, sem reaproveitamento	M²	10,30	0,050	0,52	30%	0,67	Estimativa de volume de madeira/m²
31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	M²	3,96	0,050	0,20	30%	0,26	Espessura média da esquadria
10344	DER EDIF	Demolição de lajes, em concreto armado, de forma mecanizada com martelete demolidor elétrico, sem reaproveitamento	M³	1,30	1,000	1,30	40%	1,82	Volume direto em M³
10213	DER EDIF	Retirada manual cuidadosa de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive limpeza e empilhamento para reaproveitamento	M³	172,50	0,000	0,000	0%	0,000	REAPROVEITAMENTO: Não gera entulho para descarte
10214	DER EDIF	Retirada manual de portas e janelas de madeira, inclusive batentes (marcos), sem reaproveitamento	M²	3,96	0,050	0,20	30%	0,26	Espessura média da porta/janela
10223	DER EDIF	Retirada manual de louças sanitárias, inclusive vedação dos pontos de esgoto e água fria, sem reaproveitamento	UNID	4,00	0,050	0,20	30%	0,26	Volume estimado por unidade quebrado
10225	DER EDIF	Retirada de bancada em granito, inclusive remoção de rodabanca e cantoneiras de fixação, sem reaproveitamento	M²	0,58	0,050	0,03	30%	0,04	Bancada + Massa de fixação
12504	ORSE	Remoção de divisória de granito (ou mármore)	M²	3,80	0,030	0,11	30%	0,15	Espessura da pedra
10271	DER EDIF	Retirada manual de caixas/quadros elétricos de embutir, com dimensões máximas até 600 x 800 x 120mm, sem reaproveitamento	UNID	6,00	0,020	0,12	30%	0,16	Volume estimado por unidade
97660	SINAPI	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af	UNID	3,00	0,001	0,00	30%	0,00	Volume desprezível
97665	SINAPI	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	UNID	3,00	0,005	0,02	30%	0,02	Volume desprezível
10227	DER EDIF	Retirada manual de caixa d'água de fibrocimento, sem considerar o reaproveitamento do reservatório...	UNID	1,00	0,100	0,10	30%	0,13	Volume estimado após quebra
VOLUME TOTAL ESTIMADO DE ENTULHO (m³):						209,65		272,89	

Documento assinado digitalmente



DIEGO SILVA ASTAURETE

Data: 23/06/2026 11:44:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>