

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>1</b>			<b>ENGENHARIA E ADMINISTRAÇÃO</b>			
<b>1.1</b>	<b>90777</b>	<b>CS</b>	<b>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>		
			Visitas técnicas para orientação da equipe de construção			
			2h por dia	h	2,00	
			2 vezes por semana	un	2,00	
			4 semanas por mês	un	4,00	
			2 meses (período da obra - cronograma para cada vivência)	mês	2,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>H</b>	<b>128,00</b>	
<b>1.2</b>	<b>10776</b>	<b>IS</b>	<b>LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO</b>	<b>MÊS</b>		
			2 meses (período da obra - cronograma para cada vivência)	mês	2,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>MÊS</b>	<b>8,00</b>	
<b>1.3</b>	<b>10777</b>	<b>IS</b>	<b>LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO</b>	<b>MÊS</b>		
			2 meses (período da obra - cronograma para cada vivência)		2,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>MÊS</b>	<b>8,00</b>	
<b>1.4</b>	<b>91785</b>	<b>CS</b>	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015</b>	<b>M</b>		
			Ligação provisória com rede água no SHAFT Técnico das celas	m	15,00	
			Desmontagem e religação no próximo canteiro de obras (3 remontagens). Perca de 1m/reposicionamento	m	3,00	
			<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>18,00</b>	
<b>1.5</b>	<b>91795</b>	<b>CS</b>	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015</b>	<b>M</b>		
			Ligação provisória com rede de esgoto no SHAFT Técnico das celas	m	15,00	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
			Desmontagem e religação no próximo canteiro de obras (3 remontagens). Perca de 1m/reposicionamento	m	3,00	
			<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>18,00</b>	
1.6	101531	CS	<b>ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_P</b>	UN		
			Ligação provisória rede elétrica junto ao Quadro de Distribuição da Sala de Controle.			
			<b>Total</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>	
			<b>ANDAIME</b>			
1.7	20193	IS	<b>LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO</b>	M2XMES		
			Comprimento pátio de sol com altura de 6,15m	m	32,40	
			Altura (considerada para cálculo)	m	6,00	
			Área	m2	194,40	
			Montagem em ambos lados	un	2,00	
			Os andaimes serão necessários a partir do segundo mês, onde os serviços atingiram altura superior a 2 metros	mês	1,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>M2XMES</b>	<b>1.555,20</b>	
1.8	97063	CS	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017</b>	M2		
			Comprimento pátio de sol com altura de 6,15m	m	32,40	
			Altura (considerada para cálculo)	m	6,00	
			Área	m2	194,40	
			Montagem em ambos lados	un	2,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>		<b>1.555,20</b>	
			<b>TAPUMES</b>			
1.9	98459	CS	<b>TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018</b>	M2		
			Do desenho de "Canteiro de Obra - Vivência 1 e 2" e "Canteiro de Obra - vivência 3 e 4"			
			Comprimento	m	30,00	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
			Altura	m	1,80	
			<b>Total</b>		<b>54,00</b>	
<b>1.10</b>	<b>97637-CP</b>	<b>CP</b>	<b>REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.</b>	<b>M2</b>	<b>54,00</b>	
			Comprimento	m	30,00	
			Altura	m	1,80	
			área		54,00	
			quantidade de remoção com reaproveitamento (remontagem tapume)		3,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>162,00</b>	
<b>1.11</b>	<b>98459-CP</b>	<b>CP</b>	<b>REMONTAGEM / RECOLOCAÇÃO TAPUME COM TELHA METÁLICA.</b>	<b>M2</b>		
			idem item anterior			
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>162,00</b>	
<b>1.12</b>	<b>97637</b>	<b>CS</b>	<b>REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
			Comprimento	m	30,00	
			Altura	m	1,80	
			<b>Total</b>		<b>54,00</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
			<i>DEMOLIÇÃO</i>			
<b>2.1</b>	<b>97627</b>	<b>CS</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M3</b>		
			Demolição parede pátio de sol para instalação portão de acesso de material			
			largura	m	1,00	
			altura	m	2,10	
			espessura	m	0,20	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>1,68</b>	
<b>2.2</b>	<b>100701</b>	<b>CS</b>	<b>PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019</b>	<b>M2</b>	<b>2,1</b>	
			Portão de acesso para entrada de material durante execução da obra			
			largura	m	1,00	
			altura	m	2,10	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>2,10</b>	
<b>2.3</b>	<b>100704</b>	<b>CS</b>	<b>PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019</b>	<b>UN</b>		
			Um portão	UN	1,00	
<b>2.4</b>	<b>97644-CP</b>	<b>CP</b>	<b>REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.</b>	<b>M2</b>		
			Portão de acesso para entrada de material	m2	2,10	
			quantidade de remoção com reaproveitamento (remontagem portão)		3,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>6,30</b>	
<b>2.5</b>	<b>100701-CP</b>	<b>CP</b>	<b>PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. REMONTAGEM / RECOLOCAÇÃO</b>	<b>M2</b>		
			idem item anterior.	m2	6,30	
<b>2.6</b>	<b>97644</b>	<b>CS</b>	<b>REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
			idem item acima. Retirada em definitivo.	m2	2,10	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>LOCAÇÃO</b>						
2.7	99061	CS	<b>LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018</b>	UN		
			4 unidades para sapatas (1 a 11) parede de 34,55 e 2 unidades para sapatas (12 e 13) de meio	un	6,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	un	<b>24,00</b>	
<b>3</b>						
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
<b>SAPATA</b>						
3.1	97114,00	CS	<b>EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017</b>	M		
			Abertura junta no perímetro das sapatas			
			largura	m	1,70	
			comprimento	m	1,70	
			perímetro	m	6,80	
			quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00	
			Sub-total	m	68,00	
			largura	m	2,20	
			comprimento	m	2,20	
			perímetro	m	8,80	
			quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00	
			Sub-total	m	26,40	
			Sub-total	m	94,40	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m</b>	<b>377,60</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES			
3.2	97629	CS	<b>DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.</b>	<b>M3</b>					
			<b>AF_12/2017</b>						
			largura	m	1,70				
			comprimento	m	1,70				
			espessura	m	0,20				
			quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00				
			Sub-total volume	m3	5,78				
			largura	m	2,20				
			comprimento	m	2,20				
			espessura	m	0,20				
			quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00				
			Sub-total volume	m3	2,90				
			Sub-total volume	m3	8,68				
			Repetições (4 vivências)	un	4,00				
			<b>Total volume</b>	<b>m3</b>	<b>34,74</b>				
			3.3	96522	CS	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017</b>	<b>M3</b>		
						largura	m	1,70	
comprimento	m	1,70							
profundidade de assentamento da fundação (cota -35cm), espessura do piso (20cm), espesura do lastro (5cm)	m	0,20							
quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00							
Sub-total volume	m3	5,78							
largura	m	2,20							
comprimento	m	2,20							
profundidade de assentamento da fundação (cota -35cm), espessura do piso (20cm), espesura do lastro (5cm)	m	0,20							
quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00							
Sub-total volume	m3	2,90							
Sub-total volume	m3	8,68							
Repetições (4 vivências)	un	4,00							
<b>Total volume</b>	<b>m3</b>	<b>34,74</b>							

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<i>VIGA BALDRAME VB1</i>						
3.4	97114	CS	<b>EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017</b>	<b>M</b>		
			Abertura junta no perímetro das vigas			
			comprimento (laterais da viga 1,30m entre a S12-S6 e S6-S13)	m	5,20	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m</b>	<b>20,80</b>	
3.5	97629	CS	<b>DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M3</b>		
			comprimento (laterais da viga 1,30m entre a S12-S6 e S6-S13)	m	5,20	
			largura da viga	m	0,40	
			espessura do piso	m	0,20	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total volume</b>	<b>m3</b>	<b>1,66</b>	
3.6	96526	CS	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017</b>	<b>M3</b>		
			profundidade de assentamento da fundação (cota -35cm), espessura do piso (20cm), espesura do lastro (5cm)	m	0,20	
			comprimento (laterais da viga 1,30m entre a S12-S6 e S6-S13)	m	5,20	
			largura da viga	m	0,40	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total volume</b>	<b>m3</b>	<b>1,66</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES E VIGA BALDRAME)</b>			
			<i>SAPATA</i>			
<b>4.1</b>	<b>97083</b>	<b>CS</b>	<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021</b>	<b>M2</b>		
			largura	m	1,70	
			comprimento	m	1,70	
			quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00	
			Sub-total área	m2	28,90	
			largura	m	2,20	
			comprimento	m	2,20	
			quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00	
			Sub-total área	m2	14,52	
			Sub-total área	m2	43,42	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>173,68</b>	
<b>4.2</b>	<b>96619</b>	<b>CS</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017</b>	<b>M3</b>		
			largura	m	1,70	
			comprimento	m	1,70	
			espessura concreto magro	m	0,05	
			quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00	
			Sub-total volume	m3	1,45	
			largura	m	2,20	
			comprimento	m	2,20	
			espessura concreto magro	m	0,05	
			quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00	
			Sub-total volume	m3	0,73	
			Sub-total volume	m3	2,17	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>		<b>8,68</b>	



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES			
4.3	96546	CS	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>	<b>KG</b>					
			Da folha 1/3 - Projeto Estrutural						
			Sapata (N1 N2 N3 e N4), peso específico 10mm (0,617 kg/m)	kg	494,00				
			Da folha 2/3 - Projeto Estrutural						
			Pilar, espera (N2), peso específico 10mm (0,617 kg/m)	kg	110,57				
			Subtotal	kg	604,57				
			Repetições (4 vivências)	un	4,00				
			<b>Total</b>	<b>kg</b>	<b>2.418,27</b>				
4.4	94971	CS	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021</b>	<b>M3</b>					
			largura	m	1,70				
			comprimento	m	1,70				
			altura	m	0,35				
			quantidade de sapatas (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11)	un	10,00				
			Sub-total volume	m3	10,12				
			largura	m	2,20				
			comprimento	m	2,20				
			altura	m	0,35				
			quantidade de sapatas (S6, S12, S13)	un	3,00				
			Sub-total volume	m3	5,08				
			Sub-total volume	m3	15,20				
			Repetições (4 vivências)	un	4,00				
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>60,79</b>				
			4.5	100206	CS	<b>TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019</b>	<b>M3XKM</b>		
						Distância Média do Transporte - DMT - distância entre área betoneira e local lançamento médio	km	0,04	
						volume de concreto	m3	60,79	
			<b>Total</b>	<b>m3xkm</b>	<b>2,43</b>				

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
4.6	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3		
			idem item acima			
			Total	m3	60,79	
			<b>VIGA BALDRAME VB1 e VB2</b>			
4.7	96622	CS	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3		
			Lastro de brita 5cm, viga 40x35cm, comprimento (34,67+7m)			
			comprimento da vigas = 1,30	m	2,60	
			largura vigas	m	0,40	
			espessura	m	0,05	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			Total	m2	0,21	
4.8	96543	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG		
			Da folha 2/3 - Projeto Estrutural			
			Estribo viga, peso especifico 5.0mm (0,154 Kg/m)	kg	44,10	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			Total	Kg	176,40	
4.9	96545	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG		
			Da folha 2/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso especifico 8,0mm (0,395 Kg/m)	kg	28,30	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			Total	Kg	113,20	
4.10	96546	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG		
			Da folha 2/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso especifico 10,0mm (0,617 Kg/m)	kg	83,10	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			Total	Kg	332,40	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
4.11	96536	CS	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2		
			<b>VB1</b>			
			comprimento (entre as sapatas = 1,30)	m	2,60	
			altura	m	0,35	
			lados da forma	un	2,00	
			Sub-total área	m2	1,82	
			<b>VB2</b>			
			comprimento	m	34,55	
			altura	m	0,40	
			lados da forma	un	2,00	
			Sub-total área	m2	27,64	
			Sub-total área	m2	29,46	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>117,84</b>	
4.12	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3		
			<b>VB1</b>			
			largura	m	0,40	
			comprimento (entre as sapatas = 1,30)	m	2,60	
			altura	m	0,35	
			Sub-total volume	m3	0,36	
			<b>VB2</b>			
			largura	m	0,12	
			comprimento	m	34,55	
			altura	m	0,40	
			Sub-total volume	m3	1,66	
			Sub-total volume	m3	2,02	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>8,09</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
4.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM		
			idem item anterior			
			DMT	km	0,04	
			<b>Total</b>	<b>m3xkm</b>	<b>0,32</b>	
4.14	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,17	
			idem item acima			
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>8,09</b>	
4.15	156	IS	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	4,17	
			Embalagem possui 1Kg			
			Número de esperas VB1, VM1 e VS1	un	12	
			Consumo estimado de 70ml/espera	Kg	0,84	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>1,00</b>	
5			<b>SUPERESTRUTURA (VIGAS INTERMEDIÁRIAS E PILARES)</b>			
			<i>PILARES (P1 a P11) Nível 0 a 320 a 615</i>			
5.1	92759	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		
			Da folha 02/3 - Projeto Estrutural			
			Estribo, peso específico 5.0mm (0,154 Kg/m), 11 pilares	kg	99,24	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>99,24</b>	
5.2	92762	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		
			Da folha 02/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal, peso específico 10,0mm (0,617 Kg/m), 11 pilares	kg	476,23	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>476,23</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
5.3	96258	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2		
			<b>de 0,00 a 3,20m</b>			
			Circunferência forma para pilares de 40cm diâmetro	m	1,26	
			Altura pilar	m	3,20	
			Área da forma	m2	4,02	
			Repetição	un	11,00	
			Sub total	m2	44,23	
			Repetição (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>176,93</b>	
5.4	97747	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2		
			<b>de 3,20 a 6,15m</b>			
			Circunferência forma para pilares de 40cm diâmetro	m	1,26	
			Altura pilar	m	2,95	
			Área da forma	m2	3,71	
			Repetição	un	10,00	
			Sub total	m2	37,07	
			Repetição (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>148,28</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
5.5	94971	CS	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021</b>	<b>M3</b>		
			<b>de 0,00 a 3,20m</b>			
			Área pilares de 40cm diâmetro	m2	0,13	
			Altura pilar	m	3,20	
			Repetição	un	11,00	
			Sub total	m3	4,42	
			<b>de 3,20 a 6,15m</b>			
			Área pilares de 40cm diâmetro	m2	0,13	
			Altura pilar	m	2,95	
			Repetição	un	10,00	
			Sub total	m3	3,71	
			Sub total	m3	8,13	
			Repetição (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>32,52</b>	
5.6	100206	CS	<b>TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019</b>	<b>M3XKM</b>		
			idem item anterior			
			DMT	km	0,04	
			<b>Total</b>	<b>m3xkm</b>	<b>1,30</b>	
5.7	103670	CS	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022</b>	<b>M3</b>		
			idem item acima			
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>32,52</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
			<b>VIGAS INTERMEDIÁRIAS VM1 - NÍVEL 3,20m</b>			
5.8	92759	CS	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Estribo, peso específico 5.0mm (0,154 Kg/m)	kg	26,10	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>104,40</b>	
5.9	92761	CS	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso específico 8,0mm (0,395 Kg/m)	kg	28,30	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>113,20</b>	
5.10	92762	CS	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso específico 10,0mm (0,627 Kg/m)	kg	47,40	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>189,60</b>	
5.11	92464	CS	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020</b>	M2		
			<b>VM1</b>			
			comprimento	m	34,55	
			altura	m	0,40	
			lados da forma	un	2,00	
			Sub-total área	m2	27,64	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>M2</b>	<b>110,56</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
5.12	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3		
			<b>VM1</b>			
			comprimento	m	34,55	
			altura	m	0,40	
			largura	m	0,12	
			Sub-total volume	m2	1,66	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>6,63</b>	
5.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM		
			idem item anterior			
			DMT	km	0,04	
			<b>Total</b>	<b>m3xkm</b>	<b>0,27</b>	
5.14	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3		
			idem item acima			
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>6,63</b>	
			<i>VIGA SUPERIOR VS1 - NÍVEL 6,15m</i>			
5.15	92759	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Estribo, peso especifico 5.0mm (0,154 Kg/m)	kg	24,30	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>97,20</b>	
5.16	92777	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso especifico 8,0mm (0,395 Kg/m)	kg	53,00	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>212,00</b>	



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
5.17	92762	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		
			Da folha 3/3 - Projeto Estrutural			
			Armadura longitudinal viga, peso especifico 10,0mm (0,627 Kg/m)	kg	2,50	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>Kg</b>	<b>10,00</b>	
5.18	92462	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2		
			VS1			
			comprimento	m	32,40	
			altura	m	0,40	
			lados da forma	un	2,00	
			Sub-total área	m2	25,92	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>M2</b>	<b>103,68</b>	
5.19	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3		
			VS1			
			comprimento	m	32,40	
			altura	m	0,40	
			largura	m	0,12	
			Sub-total volume	m2	1,56	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>6,22</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
5.20	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM		
			idem item anterior			
			DMT	km	0,04	
			<b>Total</b>	<b>m3xkm</b>	<b>0,25</b>	
5.21	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3		
			idem item acima			
			<b>Total</b>	<b>m3</b>	<b>6,22</b>	
<b>6</b>			<b>ALVENARIAS</b>			
6.1	98557	CS	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2		
			comprimento da viga	m	34,55	
			largura da viga	m	0,12	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>16,58</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
6.2	103330	CS	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</b>	<b>M2</b>		
			comprimento da parede nível +0,00 a +3,20	m	34,55	
			altura da parede (descontando VB2 - 40cm e VM1 - 40cm)	m	2,4	
			área paredes	m2	82,92	
			área de 11 pilares (2,4m) entre nível 0,40 e 2,80m	m2	10,56	
			área líquida da parede	m2	72,36	
			comprimento da parede nível +3,20 a +6,15	m	32,40	
			altura da parede (descontando VS1 - 40cm)	m	2,55	
			área paredes	m2	82,62	
			área de 10 pilares entre nível 3,20 e 5,75m	m2	10,2	
			área líquida da parede	m2	72,42	
			Sub total	m2	144,78	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total área líquida de parede</b>	<b>m2</b>	<b>579,12</b>	
6.3	87894	CS	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>		
			comprimento nível +0,00 a +3,20	m	34,55	
			altura	m	3,2	
			área total paredes, pilares e vigas	m2	110,56	
			comprimento nível +3,20 a +6,15	m	32,40	
			altura	m	2,95	
			área total paredes, pilares e vigas	m2	95,58	
			Sub total	m2	206,14	
			Repetições (4 vivências)	un	4,00	
			<b>Total área</b>	<b>m2</b>	<b>824,56</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
6.4	87792	CS	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2		
			idem item anterior			
			<b>Total área</b>	<b>m2</b>	<b>824,56</b>	
<b>7</b>			<b>PINTURA</b>			
7.1	88412	CS	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2		
			idem item anterior			
			<b>Total área</b>	<b>m2</b>	<b>824,56</b>	
7.2	95623	CS	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2		
			idem item anterior			
			<b>Total área</b>	<b>m2</b>	<b>824,56</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>			
			FECHAMENTO VÃO PORTÃO ACESSO MATERIAIS			
<b>8.1</b>	<b>92419</b>	<b>CS</b>	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020</b>	<b>M2</b>		
			Largura da porta (+ 10cm de folga de forma em cada face)	m	1,2	
			Altura da porta (+10cm de folga de forma em cada face)	m	2,3	
			área	m2	2,76	
			montagem forma em ambos lados da parede	m2	5,52	
			repetições	un	4	
			<b>Total área</b>	<b>m2</b>	<b>22,08</b>	
<b>8.2</b>	<b>94972</b>	<b>CS</b>	<b>CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021</b>	<b>M3</b>		
			largura	m	1	
			altura	m	2,1	
			espessura	m	0,2	
			volume	m3	0,42	
			repetições	un	4	
			<b>Total Volume</b>	<b>m3</b>	<b>1,68</b>	
<b>8.3</b>	<b>103670</b>	<b>CS</b>	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022</b>	<b>M3</b>		
			idem item anterior.			
			<b>Total Volume</b>	<b>m3</b>	<b>1,68</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - Paraná

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - JUN / 2022

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMP SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	TOTAL	OBSERVAÇÕES
8.4	01-COT	CP	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4,0M3 PARA RECOLHIMENTO DE ENTULHO, INCLUSO TRANSPORTE E DESCARGA	UN		
		Item 2.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	1,68	
		Item 3.2	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	34,74	
		Item 3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m3	34,74	
		Item 3.5	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	1,66	
		Item 3.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m3	1,66	
			Sub-total	m3	74,48	
			empolamento		30%	
			Volume de empolamento	m3	22,34	
			Sub-total com empolamento	m3	96,82	
			Capacidade da caçamba	m3/caçamba	4,00	
			total de caçambas necessárias		24,206	
			Total (arredondado)		<b>24</b>	
8.5	99814	CS	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2		
			<b>Pátio</b>			
			comprimento	m	32,55	
			largura	m	15,35	
			Convivência			
			comprimento	m	5	
			largura	m	15,35	
			repetições	un	4	
			<b>Total</b>	<b>m2</b>	<b>2.305,57</b>	