



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO				
1.	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	26,50	$(3,5 \times 5,0 = 17,50\text{m}^2) + (3,0 \times 3,0 = 9,0\text{m}^2) = 26,50\text{m}^2$
1.1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	26,50	soma do perímetro: $(3,0 + 3,0 + 3,0 + 3,0 = 12,0\text{m}) + (5,5 + 3,5 + 5,5 = 14,5\text{m}) = 26,5\text{m}$ cada
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-	
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,32	
1.3.	INFRAESTRUTURA		-	
1.3.1.	ESTACAS		-	
1.3.1.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	12,00	
1.3.2.	BLOCOS		-	
1.3.2.1.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,55	14 barras comp. 1,2m por bloco
1.3.2.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,54	$0,80 \times 0,80 \times 0,60 = 0,384 \times 4 \text{ und} = 1,54$
1.3.3.	VIGA BALDRAME		-	
1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,68	altura 0,40x2,40 largura x 2 lados= $1,92\text{m}^2$ cada viga $1,92\text{m}^2 \times 4 \text{ vigas} = 7,68\text{m}^2$
1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00	20und estribo 1,30m comprimento= $26,00\text{m} \times 0,154\text{kg/m} = 4,0 \text{ kg}$ $4,0\text{kg} \times 4 \text{ vigas} = 16,0\text{kg}$
1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,04	10 barras 3,00m comprimento= $30,0\text{m} \times 0,617\text{kg/m} = 18,51 \text{ kg}$ $18,51 \text{ kg} \times 4 \text{ vigas} = 74,04\text{kg}$
1.3.3.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,15	$0,30 \times 0,40 \times 2,40 = 0,288\text{m}^3$ $0,288\text{m}^3 \times 4 \text{ vigas} = 1,152\text{m}^3$
1.3.3.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	10,56	$0,4 + 0,4 + 0,3 = 1,1 \times 2,4\text{m} = 2,64\text{m}^2$ $2,64\text{m}^2 \times 4 \text{ vigas} = 10,56\text{m}^2$
1.4.	SUPRAESTRUTURA		-	
1.4.1.	VIGA SUPERIOR		-	
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,56	$0,40 + 0,40 + 0,30 = 1,10 \times 2,40 = 2,64 \text{ m}^2$ cada viga $2,64\text{m}^2 \times 4 \text{ vigas} = 10,56\text{m}^2$

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	25.449,56	
SERVIÇOS PRELIMINARES	26,50	
SERVIÇOS PRELIMINARES	26,50	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,32	
INFRAESTRUTURA	12,00	
INFRAESTRUTURA	26,55	
INFRAESTRUTURA	1,54	
INFRAESTRUTURA	7,68	
INFRAESTRUTURA	16,00	
INFRAESTRUTURA	74,04	
INFRAESTRUTURA	1,15	
INFRAESTRUTURA	10,56	
SUPRAESTRUTURA	10,56	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO				
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00	20und estribo 1,30m comprimento= 26,00m x 0,154kg/m = 4,0 kg 4,0kg x 4 vigas= 16,0kg
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,04	10 barras 3,00m comprimento= 30,0m x 0,617kg/m = 18,51 kg 18,51 kg x 4 vigas= 74,04kg
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,15	0,30 x 0,40 x 2,40= 0,288m³ 0,288m³ x 4 vigas= 1,152m³
1.4.2.	PILAR		-	
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	24,00	0,30+0,30+0,30+0,30= 1,20 x 5,00= 6,00 m² cada pilar 6,00m² x 4 vigas= 24m²
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,46	42und estribo 1,10m comprimento= 46,20m x 0,154kg/m = 7,11 kg 7,1148kg x 4 pilar= 28,46kg
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	148,08	12 barras 5,00m comprimento= 60,0m x 0,617kg/m = 37,02 kg 37,02 kg x 4 pilar= 148,08kg
1.4.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,80	0,30 x 0,30 x 5,00= 0,45m³ 0,45m³ x 4 pilar= 1,8m³
1.5.	LAJE		-	
1.5.0.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	10,89	3,30 X 3,30

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	25.449,56	
SUPRAESTRUTURA	16,00	
SUPRAESTRUTURA	74,04	
SUPRAESTRUTURA	1,15	
SUPRAESTRUTURA	24,00	
SUPRAESTRUTURA	28,46	
SUPRAESTRUTURA	148,08	
SUPRAESTRUTURA	1,80	
LAJE	10,89	

TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

Local

quarta-feira, 18 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: JEAN CARLOS DE LIMA

CREA/CAU: PR-167397/D

ART/RRT: 1720245346493



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>Nº TransfereGOV</b>	<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO													
1.	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA		-										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
1.1.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	26,50										
1.1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	26,50										
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-										
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,32										
1.3.	INFRAESTRUTURA		-										
1.3.1.	ESTACAS		-										
1.3.1.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	12,00										
1.3.2.	BLOCOS		-										
1.3.2.1.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,55										
1.3.2.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,54										
1.3.3.	VIGA BALDRAME		-										
1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,68										
1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00										
1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,04										
1.3.3.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,15										
1.3.3.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	10,56										
1.4.	SUPRAESTRUTURA		-										
1.4.1.	VIGA SUPERIOR		-										
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,56										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

				#REF!							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO											
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00								
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,04								
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,15								
1.4.2.	PILAR		-								
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	24,00								
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,46								
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	148,08								
1.4.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,80								
1.5.	LAJE		-								
1.5.0.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	10,89								

TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR  
Local  
  
quarta-feira, 18 de setembro de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JEAN CARLOS DE LIMA  
CREA/CAU: PR-167397/D  
ART/RRT: 1720245346493



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>Nº TransfereGOV</b>	<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO													
1.	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA		-										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
1.1.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	26,50										
1.1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	26,50										
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-										
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,32										
1.3.	INFRAESTRUTURA		-										
1.3.1.	ESTACAS		-										
1.3.1.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	12,00										
1.3.2.	BLOCOS		-										
1.3.2.1.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,55										
1.3.2.2.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,54										
1.3.3.	VIGA BALDRAME		-										
1.3.3.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,68										
1.3.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00										
1.3.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,04										
1.3.3.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,15										
1.3.3.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	10,56										
1.4.	SUPRAESTRUTURA		-										
1.4.1.	VIGA SUPERIOR		-										
1.4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,56										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA RESERVATÓRIO - COMUNIDADE LINHA SÃO PAULO											
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,00								
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,04								
1.4.1.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,15								
1.4.2.	PILAR		-								
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	24,00								
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,46								
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	148,08								
1.4.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,80								
1.5.	LAJE		-								
1.5.0.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	10,89								

TRÊS BARRAS DO PARANÁ/PR  
Local  
  
quarta-feira, 18 de setembro de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JEAN CARLOS DE LIMA  
CREA/CAU: PR-167397/D  
ART/RRT: 1720245346493