

LOCAÇÃO DA OBRA

1.4.1.0.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Tomado como:

perímetro + acréscimo

para todos os prédios foi adotado um acréscimo de 100,00cm para cada lado que será locado (espaço para fixação dos piquetes e confecção dos eixos de locação)

LOCAL	PER.+ACRES.	COMPR.
PRAÇA	103,10 m	103,10 m
TOTAL		103,10 m

1.4.1.0.2. 7247 LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE

Tomado como:

número de dias x quantidade de equipamento x quantidades de horas

HORAS/DIA	Nº DE DIAS/MÊS	Nº DE MESES	Nº DE EQUIP.	HORAS
24.00	30.00	8.00	1,00 und	5760,00 h
TOTAL				5760,00 h

ESCAVAÇÃO - INFRAESTRUTURA

1.4.2.0.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017

Tomado como:

área em planta x (profundidade +0,05m)

PRAÇA					
TIPO	COMPR.	LARG.	PROF.	QUANT	VOL.
S1	2,40 m	2,25 m	1,55 m	1,00 und	8,37 m³
S2	2,10 m	1,85 m	1,55 m	1,00 und	6,02 m³
S3	2,00 m	1,85 m	1,55 m	1,00 und	5,73 m³
S4	2,00 m	1,85 m	1,55 m	1,00 und	5,73 m³
S5	2,15 m	1,90 m	1,55 m	1,00 und	6,33 m³
S7	2,30 m	2,05 m	1,55 m	1,00 und	7,30 m³
S8	2,10 m	1,95 m	1,55 m	1,00 und	6,34 m³
S9=S25=S29	2,65 m	2,45 m	1,55 m	3,00 und	30,19 m³
S12	2,45 m	2,25 m	1,55 m	1,00 und	8,54 m³
S13	2,45 m	2,30 m	1,55 m	1,00 und	8,73 m³
S14=S26	2,55 m	2,35 m	1,55 m	2,00 und	18,57 m³
TOTAL					111,85 m³

1.4.2.0.2. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017

Tomado como:

comprimento da viga x largura da viga x profundidade escavada (altura da viga + 5cm de lastro)

Obs.: quantitativo retirada do arquivo DWG "QUANTITATIVO ESTRUTURA". O valor obtido foi dividido por dois, uma vez que os comprimentos estão duplicados

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
PALCO	188,90 m	0,12 m	0,25 m	5,66 m³
TOTAL				5,66 m³

1.4.2.0.3. CS 04 REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO MANUAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 5103 - 01/2022)

Tomado como:

volume de escavação da sapata dividido pela profundidade da sapata acrescida de 0,05m

comprimento de viga x largura da viga

LOCAL	TIPO	VOL.	PROF.	REGUL.
PALCO	SAPATA	111,85 m³	2,05 m	54,56 m²
TOTAL				54,56 m²

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	REGUL.
PALCO	VIGA	188,90 m	0,12 m	22,66 m²
TOTAL				22,66 m²

TIPO	REGUL.
SAPATA	54,56 m²
VIGA	22,66 m²
TOTAL	77,22 m²

1.4.2.0.4.	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023
------------	-------	---

Tomado como:

(volume de escavação das sapatas + volume de escavação das vigas) - volume de concreto das sapatas - volume de lastro das sapatas

ESCAVAÇÃO	111,85 m³
CONCRETO	10,29 m³
LASTRO	3,86 m³
REATERRO	97,70 m³

INFRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1.4.3.0.1.	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021
------------	-------	---

Tomado como:

área de regularização x espessura do lastro

TIPO	A. REGULAR.	ESP.	VOL.
REGULARIZAÇÃO	77,22 m²	0,05 m	3,86 m³
TOTAL			3,86 m³

1.4.3.0.2.	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
------------	-------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LOCAL	VIGA
PRAÇA	74,50 m²
TOTAL	74,50 m²

1.4.3.0.3.	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA
PRAÇA	46,10 m²
TOTAL	46,10 m²

1.4.3.0.4.	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	84,90 kg	118,30 kg	203,20 kg
TOTAL (C/ 10%)			184,73 kg
TOTAL (S/ 10%)			184,73 kg

1.4.3.0.5.	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	14,60 kg	100,00 kg	114,60 kg
TOTAL (C/ 10%)			104,18 kg
TOTAL (S/ 10%)			104,18 kg

1.4.3.0.6.	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	206,60 kg	55,60 kg	262,20 kg
TOTAL (C/ 10%)			238,36 kg
TOTAL (S/ 10%)			238,36 kg

1.4.3.0.7.	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	228,80 kg	23,30 kg	252,10 kg
TOTAL (C/ 10%)			229,18 kg
TOTAL (S/ 10%)			229,18 kg

1.4.3.0.8. 96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	27,10 kg	48,30 kg	75,40 kg
TOTAL (C/ 10%)			68,55 kg
TOTAL (S/ 10%)			68,55 kg

1.4.3.0.9. CS 303 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO, SAPATAS E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, TRANSPORTE COM USO DE JERICA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 96555 - 04/2023)

Tomado como igual ao volume de concreto apresentado no projeto

LOCAL	SAPATA	VIGA	PESO
PRAÇA	6,67 m³	3,62 m³	10,29 m³
TOTAL			10,29 m³

1.4.3.0.10. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Tomado como igual a area de forma dos elemento estrutural

IMPERM.	120,60 m²
TOTAL	120,60 m²

SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1.4.4.0.1. 92265 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LOCAL	VIGA
PRAÇA	131,76 m²
TOTAL	131,76 m²

1.4.4.0.2. 92455 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Tomado como igual a área de forma fabricada

LOCAL	VIGA
PRAÇA	131,76 m²
TOTAL	131,76 m²

1.4.4.0.3. 92263 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/202

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LOCAL	PILAR
PRAÇA	106,31 m²
TOTAL	106,31 m²

1.4.4.0.4. 92419 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

Tomado como igual a área de forma fabricada

LOCAL	PILAR
PRAÇA	106,31 m²
TOTAL	106,31 m²

1.4.4.0.5. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_0

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	PESO
PRAÇA	243,40 kg	177,80 kg	421,20 kg
TOTAL (C/ 10%)			382,91 kg
TOTAL (S/ 10%)			382,91 kg

1.4.4.0.6. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_0

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	PESO
PRAÇA	227,50 kg	0,00 kg	227,50 kg
TOTAL (C/ 10%)			206,82 kg
TOTAL (S/ 10%)			206,82 kg

1.4.4.0.7. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_0

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	PESO
PRAÇA	58,40 kg	0,00 kg	58,40 kg
TOTAL (C/ 10%)			53,09 kg
TOTAL (S/ 10%)			53,09 kg

1.4.4.0.8. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	PESO
PRAÇA	81,70 kg	476,40 kg	558,10 kg
TOTAL (C/ 10%)			507,36 kg
TOTAL (S/ 10%)			507,36 kg

1.4.4.0.9. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	PESO
PRAÇA	15,90 kg	97,50 kg	113,40 kg
TOTAL			113,40 kg

1.4.4.0.10. CS 122 LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 101964 11/2022)

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LAJE	32,77 m²
TOTAL	32,77 m²

1.4.4.0.11. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Tomado como igual ao volume de concreto apresentado no projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	LAJE	PESO
PALCO	0,00 m³	5,15 m³	0,00 m³	5,15 m³
TOTAL				5,15 m³

1.4.4.0.12. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Tomado como igual ao volume de concreto apresentado no projeto

LOCAL	VIGA	PILAR	LAJE	PESO
PALCO	6,66 m³	0,00 m³	1,17 m³	7,83 m³
TOTAL				7,83 m³

COBERTURA

1.4.5.0.1. CS 164 ESTRUTURA METÁLICA PARA VÃOS DE ATÉ 20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SEDOP 071361 - 05/2022 E 92616 - 11/2022)

Tomado como igual a área de cobertura

LOCAL	PONTALETE
PRAÇA	1810,14 kg
TOTAL	1810,14 kg

1.4.5.0.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Tomado como igual a área de cobertura

LOCAL	TELHA
PRAÇA	313,29 m²
TOTAL	313,29 m²

1.4.5.0.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Tomado como igual ao comprimento apresentado em projeto

LOCAL	RUFO
PRAÇA	70,55 m
TOTAL	70,55 m

1.4.5.0.4. CS 05 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPIM EM CONCRETO COM PINGADEIRA, ACABAMENTO DESEMPENADO, L=15CM, INCLUSIVE MATERIAIS (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 71623)

Tomado como igual ao comprimento apresentado em projeto

LOCAL	CHAPIM
PRAÇA	111,55 m
TOTAL	111,55 m

1.4.5.0.5. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Tomado como igual ao comprimento apresentado em projeto

LOCAL	RUFO
PRAÇA	40,00 m
TOTAL	40,00 m

1.4.5.0.6. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E= AF_09/2023

Tomado como igual ao comprimento apresentado em projeto

LOCAL	IMPERM.
PRAÇA	32,97 m²
TOTAL	32,97 m²

1.4.5.0.7. CS 331 PERGOLADO DE MADEIRA, EM ANGELIM FERRO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, INCLUSIVE APARELHAMENTO, LIXAMENTO, EMASSAMENTO PINTURA, EM DUAS DEMÃOS, DE TINTA ANTISOL OU EQUIVALENTE (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 103314 - 04/2023 E COMPES/ 17.04.01U)

Tomado como igual ao comprimento apresentado em projeto

LOCAL	PERGOLADO
PRAÇA	42,32 m²
TOTAL	42,32 m²

PAREDES E PAINEIS

1.4.6.0.1. 10527 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)

Tomado como:

comprimento necessário x altura da peça x o nº de peças por torre x quantidade de meses locado

Obs.: cada torre de 1,00 de largura por 2,00 m de altura leva 4,00 unidades de andaime 1,00 x 1,00 m

LOCAL	COMPR. NECESSÁRIO	ALTURA DA PEÇA	Nº DE PEÇAS/TORRE/CO MPR.	PRAZO DE LOCAÇÃO	LOCAÇÃO
CONSTRUÇÕES	12,00 m	1,00 m	4,00 und/m	8,00 mês	384,00 mxmês
TOTAL					384,00 mxmês

1.4.6.0.2. 97064 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017

Tomado como:

quantidade de torres x quantidade de peças por torre x comprimento necessário

LOCAL	Nº DE TORRES	Nº PEÇAS POR TORRE	COMPR. NECESSÁRIO	INSTALAÇÃO
CONSTRUÇÕES	1,00 und	4,00 und	12,00 m	48,00 m
TOTAL				48,00 m

1.4.6.0.3.	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
------------	--------	--

Tomado como:

(perímetro x altura) x quantidade - os vãos abertos

Obs.: os 10,00 cm retirados da altura de alvenaria até o fundo da viga são compensados pela inserção do encunhamento

DESCONTOS PRAÇA				
TIPO	LARG.	ALT.	QUANT.	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	4,20 m ²
P02	0,90 m	2,10 m	5,00 und	9,45 m ²
P03	0,60 m	2,10 m	4,00 und	5,04 m ²
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	9,90 m ²
J02	1,00 m	0,50 m	4,00 und	2,00 m ²
TOTAL				30,59 m²
PRAÇA				
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA	
ALV. VED.	101,84 m	2,70 m	274,96 m ²	
ALV. PLAT.	110,80 m	0,95 m	105,26 m ²	
ALV. PLAT.	22,40 m	1,60 m	35,84 m ²	
ALV. CONT.	18,90 m	0,30 m	5,67 m ²	
TOTAL				421,73 m²

DESCONTO	30,59 m ²
ALVENARIA	421,73 m ²
TOTAL	391,14 m²

1.4.6.0.4.	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS
------------	--------	--

Tomado como:

comprimento x altura

PRAÇA			
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
PAINEIS	24,88 m	2,20 m	54,73 m ²
TOTAL			54,73 m²

1.4.6.0.5.	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016
------------	-------	---

Tomado como:

perímetro de alvenaria de vedação para parede + perímetro da platibanda

LOCAL	TIPO	PER.	ENCHUNH.
PRAÇA	VEDAÇÃO	101,84 m	101,84 m
PRAÇA	PLATIBANDA	22,40 m	22,40 m
TOTAL			124,24 m

1.4.6.0.6.	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III- E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021
------------	--------	--

Tomado como:

perímetro x altura

LOCAL	PER.	ALT.	DIVISÓRIA
PRAÇA	6,27 m	1,90 m	11,91 m ²
TOTAL			11,91 m²

1.4.6.0.7.	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
------------	-------	---

Tomado como:

largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	J01	3,00 m	3,00 und	9,00 m
TOTAL				9,00 m

1.4.6.0.8.	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
------------	-------	---

Tomado como:

largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	J02	1,00 m	4,00 und	4,00 m
TOTAL				4,00 m

1.4.6.0.9. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Tomado como:
largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	J01	3,00 m	3,00 und	9,00 m
TOTAL				9,00 m

1.4.6.0.10. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Tomado como:
largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	J02	1,00 m	4,00 und	4,00 m
TOTAL				4,00 m

1.4.6.0.11. 93189 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Tomado como:
largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	P06	2,00 m	1,00 und	2,00 m
TOTAL				2,00 m

1.4.6.0.12. 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Tomado como:
largura x quantidade

LOCAL	TIPO	LARG.	QUANT.	VERGA
PRAÇA	P01	1,00 m	2,00 und	2,00 m
	P02	0,90 m	5,00 und	4,50 m
	P03	0,60 m	4,00 und	2,40 m
TOTAL				8,90 m

REVESTIMENTO EM PAREDES

1.4.7.0.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TR 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Tomado como:
perímetro x altura - os vãos

PRAÇA					
TIPO	PER.	ALT.	QUANT.	Nº DE REPETIÇÕES	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	2,00	8,40 m ²
P02	0,90 m	2,10 m	5,00 und	2,00	18,90 m ²
P03	0,60 m	2,10 m	4,00 und	2,00	10,08 m ²
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	2,00	19,80 m ²
J02	1,00 m	0,50 m	4,00 und	2,00	4,00 m ²
TOTAL					61,18 m ²

PRAÇA			
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
CHAP. VED.	214,90 m	2,80 m	601,72 m ²
CHAP. PLAT.	221,90 m	1,05 m	232,99 m ²
CHAP. PLAT.	44,80 m	1,70 m	76,16 m ²
CHAP. CONT.	37,90 m	0,30 m	11,37 m ²
TOTAL			922,24 m ²

DESCONTO	61,18 m ²
CHAPISCO	922,24 m ²
TOTAL	861,06 m ²

1.4.7.0.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAR MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Tomado como:
perímetro x altura - os vãos

PRAÇA

TIPO	PER.	ALT.	QUANT.	Nº DE REPETIÇÕES	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	1.00	4,20 m²
P02	0,90 m	2,10 m	5,00 und	1.00	9,45 m²
P03	0,60 m	2,10 m	4,00 und	0.00	0,00 m²
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	1.00	9,90 m²
J02	1,00 m	0,50 m	4,00 und	1.00	2,00 m²
TOTAL					25,55 m²

PRAÇA			
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
REB. VED.	129,82 m	2,80 m	363,49 m²
REB. PLAT.	111,55 m	1,05 m	117,12 m²
REB. PLAT.	23,00 m	1,70 m	39,10 m²
REB. CONT.	19,50 m	0,05 m	28,81 m²
TOTAL			548,52 m²

DESCONTO	25,55 m²
REBOCO	548,52 m²
TOTAL	522,97 m²

1.4.7.0.3.	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO C TALISCAS. AF_06/2014
------------	-------	---

Tomado como:
perímetro x altura - os vãos

PRAÇA					
TIPO	PER.	ALT.	QUANT.	Nº DE REPETIÇÕES	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	1.00	4,20 m²
P02	0,90 m	2,10 m	5,00 und	1.00	9,45 m²
P03	0,60 m	2,10 m	4,00 und	0.00	0,00 m²
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	1.00	9,90 m²
J02	1,00 m	0,50 m	4,00 und	1.00	2,00 m²
TOTAL					25,55 m²

PRAÇA			
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
EMBO. VED.	84,58 m	2,80 m	236,82 m²
TOTAL			236,82 m²

DESCONTO	25,55 m²
EMBOÇO	236,82 m²
TOTAL	211,27 m²

1.4.7.0.4.	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS / ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE
------------	-------	---

Tomado como igual a área de emboço

REV. CER.	211,27 m²
TOTAL	211,27 m²

1.4.7.0.5.	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014
------------	-------	---

Tomado como:
perímetro x altura - os vãos

PRAÇA					
TIPO	PER.	ALT.	QUANT.	Nº DE REPETIÇÕES	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	1.00	4,20 m²
P02	0,90 m	2,10 m	5,00 und	1.00	9,45 m²
P03	0,60 m	2,10 m	4,00 und	0.00	0,00 m²
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	1.00	9,90 m²
J02	1,00 m	0,50 m	4,00 und	1.00	2,00 m²
TOTAL					25,55 m²

PRAÇA			
TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
SEL. VED.	129,82 m	2,80 m	363,49 m²
SEL. PLAT.	111,55 m	1,05 m	117,12 m²
SEL. PLAT.	23,00 m	1,70 m	39,10 m²
TOTAL			519,71 m²

DESCONTO	25,55 m²
REBOCO	519,71 m²
TOTAL	494,16 m²

1.4.7.0.6.	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a área de selador

MASSA	494,16 m²
TOTAL	494,16 m²

1.4.7.0.7.	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
------------	-------	--

Tomado como igual a área de aplicação de massa corrida

PINT. PAR.	494,16 m²
TOTAL	494,16 m²

PAVIMENTAÇÃO INTERNA

1.4.8.0.1.	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017
------------	-------	---

Tomado como:

área do ambiente x espessura do lastro

LOCAL	ÁREA	ESP.	VOL.
PRAÇA	64,00 m²	0,03 m	1,92 m³
TOTAL			1,92 m³

1.4.8.0.2.	87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019
------------	-------	--

Tomado como:

área do ambiente x espessura do contrapiso

LOCAL	ÁREA	ESP.	VOL.
PRAÇA	64,00 m²	0,02 m	1,28 m³
TOTAL			1,28 m³

1.4.8.0.3.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023
------------	-------	---

Tomado como:

perímetro x (largura do piso + altura da parede)

LOCAL	PER.	LARG./ALT. IMPERM.	IMPER. NO PISO	IMPER. NA PAREDE	IMPER.
PRAÇA	78,02 m	0,50 m	39,01 m²	39,01 m²	78,02 m²
TOTAL					78,02 m²

1.4.8.0.4.	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE
------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	A < 5m²
PRAÇA	10,08 m²
TOTAL	10,08 m²

1.4.8.0.5.	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE
------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	5m² < A < 10m²
PRAÇA	17,92 m²
TOTAL	17,92 m²

1.4.8.0.6.	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE
------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	A > 10m²
PRAÇA	36,00 m²
TOTAL	36,00 m²

1.4.8.0.7.	CS 23	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS (ESMERALDA OU SÃO CARLOS), INCLUSIVE FERTILIZANTES E CALCÁRIO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI85180 - 01/2020)
------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	GRAMA
PRAÇA	21,17 m²
TOTAL	21,17 m²

FORRO E REVESTIMENTO DE FORRO

1.4.9.0.1.	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS
------------	-------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LOCAL	FORRO
PALCO	64,00 m²
TOTAL	64,00 m²

1.4.9.0.2.	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023
------------	-------	---

Tomado como igual a área de forro

FORRO	64,00 m²
TOTAL	64,00 m²

1.4.9.0.3.	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
------------	-------	---

Tomado como igual a área emassada

FORRO	64,00 m²
TOTAL	64,00 m²

ESQUADRIAS

1.4.10.0.1.	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
-------------	-------	--

Tomado como:

comprimento x altura x quantidade

Obs.: as quantidades foram retiradas do projeto de arquitetura (arquivo REVIT).

TIPO	COMPR.	ALT.	QUANT.	ÁREA
J01	3,00 m	1,10 m	3,00 und	9,90 m²
			TOTAL	9,90 m²

1.4.10.0.2.	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
-------------	-------	--

Tomado como:

comprimento x altura x quantidade

Obs.: as quantidades foram retiradas do projeto de arquitetura (arquivo REVIT).

TIPO	COMPR.	ALT.	QUANT.	ÁREA
J2	1,00 m	0,50 m	4,00 und	2,00 m²
			TOTAL	2,00 m²

1.4.10.0.3.	PM 16	KIT PORTA DE MADEIRA, COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO, 90X210CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FECHADURA, ADUELA E ALIZAR
-------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LOCAL	TIPO	QUANT.
PALCO	P02	5,00 und
		TOTAL
		5,00 und

1.4.10.0.4.	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
-------------	-------	--

Tomado como:

comprimento x altura x quantidade apresentada em projeto

TIPO	COMPR.	ALT.	QUANT.	ÁREA
P01	1,00 m	2,10 m	2,00 und	4,20 m²
P03	0,60 m	1,80 m	4,00 und	4,32 m²
			TOTAL	8,52 m²

PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ

1.4.11.0.1. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2

Tomado como:

(largura da janela + 0,03 m para cada lado) x quantidade

Obs.: o acréscimo total na largura deve ser de 5,00 cm, mas aqui será acrescentado apenas 3,00 cm, uma vez que a composição já contempla um avanço de 2,00 cm.

TIPO	LARG.	LARG. + 6CM	QUANT.	PEITORIL
J01	3,00 m	3,06 m	3,00 und	9,18 m
J02	1,00 m	1,06 m	4,00 und	4,24 m
TOTAL				13,42 m

1.4.11.0.2. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

TIPO	LARG.	QUANT.	ÁREA
P01	1,00 m	2,00 und	2,00 m
P02	0,90 m	5,00 und	4,50 m
TOTAL			6,50 m

BANCADAS, LOUÇAS E METAIS

1.4.12.0.1. CS 14 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, ESP 3CM, FIXADO COM TUBO DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SEINFRA C0358)

Tomado como:

comprimento x largura x quantidade

TIPO	COMPR.	LARG.	QUANT.	ÁREA
QUIOSQUE	2,00 m	0,50 m	3,00 und	3,00 m²
WC	2,00 m	0,50 m	2,00 und	2,00 m²
LAVABO PNE	0,45 m	0,30 m	2,00 und	0,27 m²
TOTAL				5,27 m²

1.4.12.0.2. CS 119 RODABANCA PARA BANCADA EM GRANITO, H=10CM, ESP. 2CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SETOP BAN-ROD-010 - 03/2022)

Tomado como igual ao perímetro de bancada em contato com a parede

LOCAL	RODABANCA
WCS E QUIOSQUE	10,79 m
TOTAL	10,79 m

1.4.12.0.3. 86938 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Tomado como:

nº de cuba por bancada x quantidade de bancadas

TIPO	Nº CUBA/ BANCADA	Nº DE BANCADA	CUBAS
BANHEIRO	3,00 und	2,00 und	6,00 und
LAVABO PNE	1,00 und	2,00 und	2,00 und
TOTAL			8,00 und

1.4.12.0.4. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Tomado como:

nº de cuba por bancada x quantidade de bancadas

TIPO	Nº CUBA/ BANCADA	Nº DE BANCADA	CUBAS
QUIOSQUE	1,00 und	3,00 und	3,00 und
TOTAL			3,00 und

1.4.12.0.5. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Tomado como igual a quantidade apresentada no projeto

LOCAL	VASO PNE
LAVABO PNE	2,00 und
TOTAL	2,00 und

1.4.12.0.6.	CS 356	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 86932 - 06/2023)
-------------	--------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada no projeto

LOCAL	VASO
BANHEIRO	4,00 und
TOTAL	4,00 und

1.4.12.0.7.	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020
-------------	--------	--

Tomado como:

quantidade de vaso sifonado + quantidade de vasos PNE

VASO PNE	2,00 und
VASO SIF.	4,00 und
TOTAL	6,00 und

1.4.12.0.8.	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA –PADRÃO MÉDIO –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
-------------	--------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

MICTÓRIO	2,00 und
TOTAL	2,00 und

1.4.12.0.9.	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020
-------------	--------	---

Tomado como igual a quantidade de cubas de porcelana

TOR. LAV.	8,00 und
TOTAL	8,00 und

1.4.12.0.10	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
-------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade de cubas de porcelana

TOR. PIA	3,00 und
TOTAL	3,00 und

1.4.12.0.11	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020
-------------	-------	---

Tomado como:

uma unidade para WC até duas cubas

duas unidades para WC com mais de duas cubas

LOCAL	Nº DE CUBAS	SABONETEIRA
WC FEM.	3,00 und	2,00 und
WC MASC.	1,00 und	2,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
TOTAL		7,00 und

1.4.12.0.12	CS 15	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 1301004064 - 01/20201)
-------------	-------	--

Tomado como:

uma unidade para WC até duas cubas

duas unidades para WC com mais de duas cubas

LOCAL	Nº DE CUBAS	SABONETEIRA
WC FEM.	3,00 und	2,00 und
WC MASC.	1,00 und	2,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
QUIOSQUES	1,00 und	1,00 und
TOTAL		7,00 und

1.4.12.0.13	CS 16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 95544 - 07/2022)
-------------	-------	---

Tomado como igual a quantidade de vaso sanitário

VASO PNE	2,00 und
VASO SIF.	4,00 und
TOTAL	6,00 und

1.4.12.0.14	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
-------------	--------	---

Tomado como:

quantidade de barra por WC PNE x quantidade de banheiros PNE

LOCAL	QUANT. BARRA/ WC PNE	QUANT. PNE	BARRA 60CM
LAVABO PNE	2,00 und	2,00 und	4,00 und
TOTAL			4,00 und

1.4.12.0.15	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
-------------	--------	--

Tomado como:

quantidade de barra por WC PNE x quantidade de banheiros PNE

LOCAL	QUANT. BARRA/ WC PNE	QUANT. DE WC PNE	BARRA 60CM
LAVABO PNE	1,00 und	2,00 und	2,00 und
TOTAL			2,00 und

1.4.12.0.16	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
-------------	--------	--

Tomado como:

quantidade de barra por WC PNE x quantidade de banheiros PNE

LOCAL	QUANT. BARRA/ WC PNE	QUANT. DE WC PNE	BARRA 60CM
LAVABO PNE	2,00 und	2,00 und	4,00 und
TOTAL			4,00 und

1.4.12.0.17	CS 21	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE, EM PVC, COM ESCRITA EM BRAILLE (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 7321 - 10/2018)
-------------	-------	--

Tomado como igual a quantidade de vaso sanitário

LOCAL	PLACA BRAILLE
PALCO	7,00 und
TOTAL	7,00 und

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais

1.4.13.0.1.	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.2.	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.3.	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.4.	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.5.	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.6.	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.7.	CS 162	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, 20X20X10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: AGETOP CIVIL 070645 - 11/2017)
1.4.13.0.8.	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.9.	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.11	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.12	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.13	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.14	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.4.13.0.16	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1.4.13.0.17	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.4.13.0.18	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.4.13.0.19	CS 44	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA -175V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: CAERN 2070306 - 11/2017)
1.4.13.0.20	CS 49	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 93673 - 09/2022)
1.4.13.0.21	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.22	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.23	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.24	91841	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.4.13.0.25	CS 187	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 91841 - 12/2022)
1.4.13.0.26	CS 123	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1", INSTALADO NO PISO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: FDE 16.20.113 - 04/2022)
1.4.13.0.27	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.4.13.0.28	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
1.4.13.0.29	CS 304	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR, 36W, 6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97587 - 04/2023)
1.4.13.0.30	CS 305	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR, 24W, 6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97587 - 04/2023)
1.4.13.0.31	CS 204	CAIXA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 339 - 06/2022)
1.4.13.0.32	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.4.13.0.33	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.4.14.0.1.	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021
1.4.14.0.2.	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023
1.4.14.0.3.	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023
1.4.14.0.4.	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020
1.4.14.0.5.	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.4.15.1.1.	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016
1.4.15.1.2.	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
1.4.15.1.3.	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
1.4.15.1.4.	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
1.4.15.1.5.	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
1.4.15.1.6.	103008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
1.4.15.1.7.	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.8.	89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.9.	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.10	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.11	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.12	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.13	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.14	89360	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

1.4.15.1.15	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.16	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.17	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.18	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.19	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.20	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.21	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.22	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.23	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.24	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
1.4.15.1.25	CS 127	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SIURB 100214 - 01/2022)
1.4.15.1.26	CS 194	ESTRADO DE MADEIRA NÃO APARELHADA COM CAIBROS 7,5X7,5CM E TÁBUAS 2,5X20XM, DIMENSÕES 1,90X2,45M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 6466 - 06/2016)
1.4.15.1.27	CS 306	PRESSURIZADOR 40 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 12882 - 03/2023)

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - RAMAIS DE DESCARGA ESGOTO

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.4.16.1.1.	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020
1.4.16.1.2.	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.3.	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.4.	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.5.	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.6.	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.7.	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.8.	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.9.	CS 31	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 89724 - 10/2018)
1.4.16.1.10	CS 32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 89797 - 04/2020)
1.4.16.1.11	89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.12	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.13	CS 26	INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO P/ QUALQUER DIÂMETRO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - AGETOP CIVIL 081165 - 11/2017)
1.4.16.1.14	20086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL
1.4.16.1.15	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.16	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.17	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
1.4.16.1.18	98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020
1.4.16.1.19	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - RAMAL DE VENTILAÇÃO

1.4.16.2.1.	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
1.4.16.2.2.	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
1.4.16.2.3.	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

1.4.16.2.4.	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
1.4.16.2.5.	89825	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
1.4.16.2.6.	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.4.17.0.1.	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022
1.4.17.0.2.	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022
1.4.17.0.3.	CS 38	INSTALAÇÃO DE RALO ABACAXI COM DIÂMETROS VARIADOS (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SBC 054248 - 06/2021)
1.4.17.0.4.	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.4.18.0.1.	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE
1.4.18.0.2.	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
1.4.18.0.3.	CS 39	PINTURA DE PISO PARA SINALIZAÇÃO (1,00 X 1,00 M) DE EXTINTOR DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - SEINFRA CEARÁ C4649 - 03/2016)
1.4.18.0.4.	CS 40	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 7321 - 10/2018)
1.4.18.0.5.	CS 41	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 7321 - 10/2018)

JANIO RIBEIRO
LOPES:7509570



Assinado digitalmente por JANIO RIBEIRO LOPES:7509570263
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=videoconferencia, CN=11717421005154, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=ARLDESIS, OU=RFB e-CPF A1, CN=JAN
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.10.16 09:35:27-04'00'
Formato: PDF Reader Versão: 2024.9.0

0263

EXECUÇÃO DE SUB-BASE

1.9.1.0.1.	CS 03	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE 0,80 M3 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 83338 - 04/2021)
------------	-------	--

Conforme projeto de pavimentação

BASE	693,85 m³
TOTAL	693,85 m³

1.9.1.0.2.	PM 19	PIÇARRA PARA BASE E SUB-BASE (CBR>=80%,LL<40% E GC>=100%
------------	-------	--

Tomado como igual ao volume escavado

PIÇARRA	693,85 m³
TOTAL	693,85 m³

1.9.1.0.3.	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020
------------	--------	--

Tomado como:

volume escavado x coeficiente de empolamento (razão entre a massa específica natural e a massa específica solta do material)

VOL.	EMPOL.	CARGA
------	--------	-------

693,85 m³	1,25	867,31 m³
TOTAL		867,31 m³

1.9.1.0.4. 95877 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07

Tomado como:

volume de carga x DMT

Obs.: esse valor corresponde aos 30 km da composição. A distância excedente será contabilizada na composição seguinte.

VOL.	DMT	TRANSPORTE
867,31 m³	28,40 km	24631,60 m³xkm
TOTAL		24631,60 m³xkm

1.9.1.0.5. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Tomado como igual ao volume de carga

ESPALH.	867,31 m³
TOTAL	867,31 m³

1.9.1.0.6. 96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, C E TRANSPORTE. AF_11/2019

Tomado como igual ao volume de carga

COMPACT.	867,31 m³
TOTAL	867,31 m³

EXECUÇÃO DA CAPA DE ROLAMENTO EM CONCRETO

1.9.2.0.1. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

LONA	3469,25 m²
TOTAL	3469,25 m²

1.9.2.0.2. 104626 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

CAPA 10CM	346,93 m³
TOTAL	346,93 m³

1.9.2.0.3. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

PINT. PISO	1875,65 m²
TOTAL	1875,65 m²

EXECUÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

1.9.3.0.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

MEIO-FIO	2344,56 m
TOTAL	2344,56 m

1.9.3.0.2. 94289 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

SARJETA	781,52 m
TOTAL	781,52 m

1.9.3.0.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

PINTURA	2305,48 m
TOTAL	2305,48 m

EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEAVER

1.9.4.0.1.	CS 362	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 25 X 12,5 CM, ESPESSURA 10 CM (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 92400 - 02/2024)
------------	--------	--

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

ESP. 6CM	7531,08 m²
TOTAL	7531,08 m²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.9.5.0.1.	CS 314	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO
------------	--------	--

Tomado como:

comprimento da linha x largura da linha x quantidade

Obs.: cadência 1/2

TIPO	COMPR.	LARG.	QUANT.	ÁREA
LFO-1	781,52 m	0,10 m	1,00 und	78,15 m²
LFO-2	1,00 m	0,10 m	261,00 und	26,10 m²
LINHA DE BORDO	781,52 m	0,12 m	1,00 und	93,78 m²
TOTAL				198,03 m²

1.9.5.0.2.	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFEI DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021
------------	--------	--

Tomado como:

comprimento da linha x largura da linha x quantidade

Obs.: cadência 1/2

TIPO	COMPR.	LARG.	QUANT.	ÁREA
FAIXA	48,00 m	0,40 m	3,00 und	57,60 m²
LINHA DE RETEN.	11,40 m	0,40 m	3,00 und	13,68 m²
TOTAL				71,28 m²

SINALIZAÇÃO VERTICAL

1.9.6.0.1.	CS 315	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO, D=65MM, INCLUSIVE PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊN SICRO 521351 - 03/2017)
------------	--------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

PLACA	12,00 und
TOTAL	12,00 und

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TRECHOS 1 E 2

Tomado como igual a quantidade apresentada na lista de materiais do projeto

1.11.1.0.1.	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020
1.11.1.0.2.	CS 44	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA -175V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.11.1.0.3.	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, P 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.11.1.0.4.	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
1.11.1.0.5.	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.11.1.0.6.	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.11.1.0.7.	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.11.1.0.8.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1.11.1.0.9.	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
1.11.1.0.10.	CS 357	INSTALAÇÃO DE POSTE, METÁLICO OU DE CONCRETO, COM COMPRIMENTO NOMINAL ATÉ 13 M E CARGA NOMINAL ATÉ 1000 DAN (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 100618 - 12/2023)
1.11.1.0.11.	14165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM
1.11.1.0.12.	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM
1.11.1.0.13.	CS 310	CONFEÇÃO DE CRUZETA METÁLICA PARA ATÉ 10 REFLETORES EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAS, 2", INCLUSIVE INSTALAÇÃO E PINTURA COM 1 DEMÃO DE ZARCAO E 2 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO FOSCO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SBC 040350 - 06/2018 E CPOS 41.10.070)
1.11.1.0.14.	101655	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
1.11.1.0.15.	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

TRECHOS 3, 4 E 5

1.11.2.0.1.	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020
1.11.2.0.2.	CS 44	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA -175V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: CAERN 2070306 - 11/2017)
1.11.2.0.3.	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, P 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.11.2.0.4.	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
1.11.2.0.5.	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.11.2.0.6.	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.11.2.0.7.	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.11.2.0.8.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
1.11.2.0.9.	CS 357	INSTALAÇÃO DE POSTE, METÁLICO OU DE CONCRETO, COM COMPRIMENTO NOMINAL ATÉ 13 M E CARGA NOMINAL ATÉ 1000 DAN (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 100618 - 12/2023)
1.11.2.0.10.	14163	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM
1.11.2.0.11.	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM
1.11.2.0.12.	101655	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
1.11.2.0.13.	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
1.11.2.0.14.	CS 49	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 93673 - 09/2022)

MEDIÇÃO COLETIVA 4 MEDIDORES - ENTRADA SUBTERRÂNEA

1.11.3.0.3.	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)
1.11.3.0.4.	43095	CAIXA MODULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, COM SUPORTE PARA DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)
1.11.3.0.5.	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
1.11.3.0.6.	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020
1.11.3.0.7.	CS 363	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO, PVC OU AÇO, EM PISO, PAREDE, FORRO, LAJE OU RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 91872 - 12/2023)
1.11.3.0.8.	21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM
1.11.3.0.9.	CS 364	INSTALAÇÃO DE CONEXÕES PARA ELETRODUTO, PVC OU AÇO, EM PISO, PAREDE, FORRO, LAJE OU RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 91917 - 12/2023)
1.11.3.0.10.	2632	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")
1.11.3.0.11.	2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")

1.11.3.0.12.	1049	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"
1.11.3.0.13.	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
1.11.3.0.14.	CS 365	INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES DE 100 A 600A, EXCLUSIVE DISJUNTOR (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - SINAPI 101899 - 12/2023)
1.11.3.0.15.	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA
1.11.3.0.16.	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
1.11.3.0.17.	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023
1.11.3.0.18.	CS 359	CABO DE COBRE NU 25MM2, INSTALADO EM SISTEMA DE ATERRAMNETO DE SPDA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - SINAPI 92984 - 12/2023)
1.11.3.0.19.	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

CIRCUITO ALIMENTADOR QD1		
1.11.4.0.1.	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020
1.11.4.0.2.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.4.0.3.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CIRCUITO ALIMENTADOR QD2		
1.11.5.0.1.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.5.0.2.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CIRCUITO ALIMENTADOR QD3		
1.11.6.0.1.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.6.0.2.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CIRCUITO ALIMENTADOR QD4		
1.11.7.0.1.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.7.0.2.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CIRCUITO ALIMENTADOR QD5		
1.11.8.0.1.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.8.0.2.	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MEDIDÃO DE ENTRADA SUBTERRÂNEA		
1.11.9.0.1.	CS 358	INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE DERIVAÇÃO, CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO OU CAIXA MODULAR PARA MEDIÇÃO AGURAPADA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97360 - 12/2023)
1.11.9.0.2.	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)
1.11.9.0.3.	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020
1.11.9.0.4.	CS 125	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 97667 - 11/2022)
1.11.9.0.5.	CS 363	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO, PVC OU AÇO, EM PISO, PAREDE, FORRO, LAJE OU RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 91872 - 12/2023)
1.11.9.0.6.	21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM

1.3.0.0.1.	CS 03	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,80 M3 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 83338 - 04/2021)
------------	-------	---

Tomado como igual ao volume apresentado em projeto

ESTACA	ESCAVAÇÃO
E0+0,00 A E39+1,52	2753,79 m³
TOTAL	2753,79 m³

1.3.0.0.2.	PM 19	PIÇARRA PARA BASE E SUB-BASE (CBR>=80%, LL<40% E GC>=100%)
------------	-------	--

Tomado como igual ao volume escavado

PIÇARRA	2753,79 m³
TOTAL	2753,79 m³

1.3.0.0.3.	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020
------------	--------	--

Tomado como:

volume escavado x coeficiente de empolamento (razão entre a massa específica natural e a massa específica solta do material)

VOL.	EMPOL.	CARGA
2753,79 m³	1.25	3442,23 m³
TOTAL		3442,23 m³

1.3.0.0.4.	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020
------------	-------	---

Tomado como:

volume de carga x DMT

VOL.	DMT	TRANSPORTE
3442,23 m³	28,40 km	97759,33 m³xkm
TOTAL		97759,33 m³xkm

1.3.0.0.5.	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019
------------	--------	---

Tomado como igual ao volume de carga

TIPO	VOL.
ESPALH.	3442,23 m³
TOTAL	3442,23 m³

1.3.0.0.6.	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019
------------	-------	--

Tomado como igual ao volume de carga

TIPO	VOL.
COMPACT.	3442,23 m³
TOTAL	3442,23 m³

1.2.0.0.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P
------------	--------	---

Tomado como:

comprimento x altura x quantidade

COMPR.	ALT.	QUANT.	ÁREA
3,00 m	2,00 m	2,00 und	12,00 m²
TOTAL			12,00 m²

1.2.0.0.2.	CS 353	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SIURB INFRA 43300 - 01/2023)
------------	--------	---

Tomado como igual a área do terreno

TRECHO	COMPR.	LARG.	ÁREA
T1	170,00 m	18,60 m	3162,00 m²

T2	143,00 m	18,60 m	2659,80 m²
T3	153,00 m	18,60 m	2845,80 m²
T4	178,00 m	18,60 m	3310,80 m²
T5	115,50 m	18,60 m	2148,30 m²
TOTAL			14126,70 m²

1.2.0.0.3.	100980	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA C ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020
------------	--------	---

Tomado como:

área limpa x a espessura da camada retirada x coeficiente de empolamento

TIPO	ÁREA/VOLUME	ESP.	EMPOL.	ÁREA
LIMPEZA	14126,70 m²	0,25 m	1.30	4591,17 m²
CORTE	1040,84 m²		1.25	1301,05 m²
TOTAL				5892,22 m²

1.2.0.0.4.	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
------------	-------	--

Tomado como:

volume de carga x DMT (esse é igual a média entre duas jazidas/expurgo que estão mais próximas da obra)

VOLUME	DISTÂNCIA	TRANSPORTE
5892,22 m³	6,50 km	38299,43 m³xkm
		38299,43 m³xkm

1.2.0.0.5.	CANTEIRO	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 73805/2015)
------------	----------	---

Tomado como:

comprimento x largura x quantidade

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
25,64 m	5,00 m	1,00 und	128,20 m²
TOTAL			128,20 m²

1.2.0.0.6.	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016
------------	-------	--

Tomado como:

comprimento x largura x quantidade

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
12,00 m	3,00 m	1,00 und	36,00 m²
TOTAL			36,00 m²

1.2.0.0.7.	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016
------------	-------	---

Tomado como:

comprimento x largura x quantidade

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
5,00 m	3,00 m	1,00 und	15,00 m²
TOTAL			15,00 m²

1.2.0.0.8.	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018
------------	-------	---------------------------------------

Tomado como:

perímetro de tapume (perímetro do terreno) x altura do tapume

Obs.: ao comprimento fora acrescentado 1,00 m para cada lado. Procedimento análogo fora realizado para a largura. Esta folga é para construção do muro

Obs.: utilizado para isolar o perímetro da obra

TRECHO	PERÍMETRO	ALT.	ÁREA
T1	170,00 m	2,00 m	340,00 m²
T2	143,00 m	2,00 m	286,00 m²
T3	153,00 m	2,00 m	306,00 m²
T4	178,00 m	2,00 m	356,00 m²
T5	115,50 m	2,00 m	231,00 m²
TOTAL			1519,00 m²

O coeficiente de empolamento para materiais que serão descartados, com base nas práticas recorrentes em orçamentos locais e nacionais, pode variar e entre 1,30 e 1,50 do valor efetivamente removido.

Coeficiente de empolamento igual a 30% <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/40128473/trf-2-jud-ifri-30-08-2012-pq-932>

Coeficiente de empolamento igual a 40%

<https://www.guiadoconstrutor.com.br/blog/como-calcular-o-volume-de-entulho-gerado-na-demolicao-de-uma-parede-de-alvenaria>

Coeficiente de empolamento igual a 50% https://licitacao.infraero.gov.br/arquivos_licitacao/2013/SRNE/003_ADNE_SBRF_2013_CC/Anexo_XIIe_CPU_

LOCAÇÃO DA OBRA

1.5.1.0.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Tomado como:

perímetro + acréscimo

para todos os prédios foi adotado um acréscimo de 100,00cm para cada lado que será locado (espaço para fixação dos piquetes e confecção dos eixos de locação)

LOCAL	PER.+ACRES.	COMPR.
LANCHONETE	62,00 m	62,00 m
TOTAL		62,00 m

ESCAVAÇÃO - INFRAESTRUTURA

1.5.2.0.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Tomado como:

comprimento da viga x largura da viga x profundidade escavada (altura da viga + 5cm de lastro)

Obs.: quantitativo retirada do arquivo DWG "QUANTITATIVO ESTRUTURA". O valor obtido foi dividido por dois, uma vez que os comprimentos estão duplicados

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
QUADRA	50,40 m	0,19 m	0,35 m	3,35 m³
TOTAL				3,35 m³

1.5.2.0.2. CS 04 REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO MANUAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 5103 - 01/2022)

Tomado como:

volume de escavação da sapata dividido pela profundidade da sapata acrescida de 0,05m

comprimento de viga x largura da viga

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	REGUL.
QUADRA	VIGA	50,40 m	0,13 m	6,55 m²
TOTAL				6,55 m²

TIPO	REGUL.
VIGA	6,55 m²
TOTAL	6,55 m²

INFRAESTRUTURA

1.5.3.0.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Tomado como:

área de regularização x espessura do lastro

TIPO	A. REGULAR.	ESP.	VOL.
REGULARIZAÇÃO	6,55 m²	0,05 m	0,32 m³
TOTAL			0,32 m³

1.5.3.0.2. 101165 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Tomado como:

comprimento x largura x altura do bloco

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
QUADRA	50,40 m	0,19 m	0,30 m	2,87 m³
TOTAL				2,87 m³

1.5.3.0.3.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023
------------	-------	---

Tomado como:

(comprimento lateral do embasamento x 2 x altura do embasamento) + (comprimento superior do embasamento x largura do embasamento)

Obs.: o comprimento será igual ao comprimento de viga baldrame

TIPO	COMPR.	REPETIÇÃO	ALT./LARG.	VOL.
LATERAL	50,40 m	2,00 und	0,14 m	14,11 m³
SUPERIOR	50,40 m	1,00 und	0,19 m	9,57 m³
TOTAL				23,68 m³

PAREDES E PAINEIS

1.5.4.0.1.	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
------------	--------	--

Tomado como:

perímetro x altura

TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
ALV. VED.	50,40 m	0,40 m	20,16 m²
TOTAL			20,16 m²

1.5.4.0.2.	CS 307	ALAMBRADO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, SOLDADO EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS 1"X1/8" E ACABAMENTO COM BARRA CHATA DE 1"X1/4" (COMPOSIÇÃO DE REFER SINAPI 74244/1 - 01/2018 E ORSE 3490 - 02/2018)
------------	--------	--

Tomado como:

área lateral x 2 + área frontal + área posterior

TIPO	TIPO
ÁREA LAT.	70,30 m²
ÁREA FRONTAL	35,60 m²
ÁREA POSTERIOR	35,60 m²
TOTAL	141,50 m²

REVESTIMENTO EM PAREDES

1.5.5.0.1.	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TR COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022
------------	-------	---

Tomado como:

perímetro x altura

TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
CHAP. VED.	100,80 m	0,40 m	40,32 m²
CHAP. PLAT.	50,40 m	0,09 m	4,53 m²
TOTAL			44,85 m²

1.5.5.0.2.	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
------------	-------	---

Tomado como igual a área de chapisco

REBOCO	44,85 m²
TOTAL	44,85 m²

1.5.5.0.3.	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014
------------	-------	---

Tomado como igual a área de reboco

SELADOR	44,85 m²
TOTAL	44,85 m²

1.5.5.0.4.	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a área de selador

MASSA	44,85 m²
TOTAL	44,85 m²

1.5.5.0.5.	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
------------	-------	--

Tomado como igual a área de aplicação de massa corrida

PINT. PAR.	44,85 m²
TOTAL	44,85 m²

1.5.5.0.6.	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADA EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE
------------	--------	---

Tomado como:

área de alambrado x 2 x 2 demãos

PINT. ALAM.	566,00 m²
TOTAL	566,00 m²

1.5.5.0.7.	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE
------------	--------	--

Tomado como:

área de alambrado x 2

PINT. ALAM.	283,00 m²
TOTAL	283,00 m²

PAVIMENTAÇÃO INTERNA

1.5.6.0.1.	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019
------------	--------	---

Tomado como:

área do ambiente x espessura do aterro

LOCAL	ÁREA	ESP.	VOL.
QUADRA	154,00 m²	0,40 m	61,60 m³
TOTAL			61,60 m³

1.5.6.0.2.	CS 43	PISO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL, LADRILHO HIDRÁULICO 25X25 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 101091 - 09/2022)
------------	-------	---

Tomado como:

comprimento total de piso x largura da peça

Obs.: as cores dos pisos deverão obedecer o projeto executivo de arquitetura

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	PISO
QUADRA	ALERTA	3,00 m	0,25 m	0,75 m²
TOTAL				0,75 m²

EQUIPAMENTOS

1.5.7.0.1.	CS 308	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICA, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
------------	--------	---

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

CONJ. VÔLEI	1,00 und
TOTAL	1,00 und

ESCAVAÇÃO - INFRAESTRUTURA

1.7.1.0.1.	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017
------------	-------	--

Tomado como:

comprimento da viga x largura da viga x profundidade escavada (altura da viga + 5cm de lastro)

Obs.: quantitativo retirada do arquivo DWG "QUANTITATIVO ESTRUTURA". O valor obtido foi dividido por dois, uma vez que os comprimentos estão duplicados

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
PLAYGROUND	110,04 m	0,19 m	0,35 m	7,31 m³
TOTAL				7,31 m³

1.7.1.0.2.	CS 04	REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO MANUAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 5103 - 01/2022)
------------	-------	--

Tomado como:

volume de escavação da sapata dividido pela profundidade da sapata acrescida de 0,05m

comprimento de viga x largura da viga

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	REGUL.
PLAYGROUND	EMBASAM.	110,04 m	0,13 m	14,30 m²
TOTAL				14,30 m²

TIPO	REGUL.
EMBASAM.	14,30 m²
TOTAL	14,30 m²

INFRAESTRUTURA

1.7.2.0.1.	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021
------------	-------	---

Tomado como:

área de regularização x espessura do lastro

TIPO	A. REGULAR.	ESP.	VOL.
REGULARIZAÇÃO	14,30 m²	0,05 m	0,71 m³
TOTAL			0,71 m³

1.7.2.0.2.	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020
------------	--------	---

Tomado como:

comprimento x largura x altura do bloco

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
PLAYGROUND	110,04 m	0,19 m	0,30 m	6,27 m³
TOTAL				6,27 m³

1.7.2.0.3.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023
------------	-------	---

Tomado como:

(comprimento lateral do embasamento x 2 x altura do embasamento) + (comprimento superior do embasamento x largura do embasamento)

Obs.: o comprimento será igual ao comprimento de viga baldrame

TIPO	COMPR.	REPETIÇÃO	ALT./LARG.	VOL.
LATERAL	110,04 m	2,00 und	0,14 m	30,81 m²
SUPERIOR	110,04 m	1,00 und	0,19 m	20,90 m²
TOTAL				51,71 m²

PAREDES E PAINÉIS

1.7.3.0.1.	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
------------	--------	--

Tomado como:

perímetro x altura

TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
ALV. VED.	110,04 m	0,40 m	44,01 m²
TOTAL			44,01 m²

1.7.3.0.2.	CS 307	ALAMBRADO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, SOLDADO EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS 1"X1/8" E ACABAMENTO COM BARRA CHATA DE 1"X1/4" (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA SINAPI 74244/1 - 01/2018 E ORSE 3490 - 02/2018)
------------	--------	---

Tomado como:

perímetro x altura

TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
ALAMBRADO	110,04 m	1,60 m	176,06 m²
TOTAL			176,06 m²

REVESTIMENTO EM PAREDES

1.7.4.0.1.	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇADA COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022
------------	-------	--

Tomado como:

perímetro x altura

TIPO	PER.	ALT.	ÁREA
CHAP.VED.	220,08 m	0,40 m	88,03 m²
CHAP. PLAT.	110,04 m	0,09 m	9,90 m²
TOTAL			97,93 m²

Tomado como igual a área de chapisco

1.7.4.0.3.	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014
------------	-------	---

Tomado como igual a área de reboco

1.7.4.0.4.	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 05/2017
------------	-------	--

Tomado como igual a área de selador

1.7.4.0.5.	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023
------------	-------	--

Tomado como igual a área de aplicação de massa corrida

1.7.4.0.6.	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADA EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE
------------	--------	---

Tomado como:

área de alambrado x 2 x 2 demãos

1.7.4.0.7.	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXC. PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE
------------	--------	--

Tomado como:

área de alambrado x 2

PAVIMENTAÇÃO INTERNA

Tomado como:

área do ambiente x espessura do aterro

1.7.5.0.2.	CS 43	PISO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL, LADRILHO HIDRÁULICO 25X25 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 101091 - 09/2022)
------------	-------	---

Tomado como:

comprimento total de piso x largura da peça

Obs.: as cores dos pisos deverão obedecer o projeto executivo de arquitetura

EQUIPAMENTOS	
--------------	--

1.5.57.0001-15-398
JIANO RIBEIRO
LOPES:750957

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

CONJ. VÔLEI	1,00 und
TOTAL	1,00 und

Assinado digitalmente por JÂNIO RIBEIRO LOPES/75095700283
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videokonferencia, OU=11717421000154, OU=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, OU=ARLDERBIS, OU=RFB
e-CPF A1, CN=

JÂNIO RIBEIRO LOPES
ENG. CIVIL
CREA 0912111810

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS								
Cód. SINAPI/ SICRO	Descrição (Item transportado)	Descrição (veículo transportador)	Distância - ida (km)		Velocidade média (pavimentado)	Nº de traslados (K)	Custo prod transpo	
			Pavimentada	Leito natural				
5934	MOTONIVELADORA - POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHILUENO AF. 06/2014	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36.00	0.00	60.00	1.00	R\$	

93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9042	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 97 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
96159	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIQ, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
95259	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHI DIURNO. AF_09/2016	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Cod. SINAPI/SICRO	Descrição (item transportado)	Descrição (veículo transportador)	Distância - volta (km)		Velocidade média (pavimentado)	Nº de translaos (K)	Custo prod transpo
			Pavimentada	Leito natural			
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9042	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 97 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 30 T - 265 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE PARA 22 T - 240 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
96159	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIQ, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
95259	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHI DIURNO. AF_09/2016	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$
98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	36,00	0,00	60,00	1,00	R\$

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

CMob = representa o custo de mobilização

DM = Distância média de transporte

K = Representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem

FU = Representa o fator de utilização do veículo transportador

V = Velocidade média de transporte, em km/h

CH = Custo horário do veículo transportador

Assinado digitalmente por JÂNIO RIBEIRO LOPES 75095700263
JÂNIO RIBEIRO
Engenheiro Civil - CREA 0912111810
CREA 0912111810

JÂNIO RIBEIRO LOPES
ENG. CIVIL
CREA 0912111810

MOBILIZAÇÃO - INSUMOS

Cód. SINAPI/ SICRO	Descrição	Distância (Ida/Volta) (km)*		Nº de traslados (K)	Peso do material transportado (T)	Cust pro trans
		Pavimentada	Leito natural			
95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	30.00	0.00	1.00	2,297.70	R\$
95430	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.00	0.00	1.00	2,297.70	R\$
100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	30.00	0.00	1.00	1,487.05	R\$
100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.00	0.00	1.00	1,487.05	R\$

TOT

ESCAVAÇÃO - INFRAESTRUTURA

1.6.1.0.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Tomado como:

comprimento da viga x largura da viga x profundidade escavada (altura da viga + 5cm de lastro)

Obs.: quantitativo retirada do arquivo DWG "QUANTITATIVO ESTRUTURA". O valor obtido foi dividido por dois, uma vez que os comprimentos estão duplicados

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
GRAMADOS	110,60 m	0,15 m	0,25 m	4,14 m³
TOTAL				4,14 m³

1.6.1.0.2. CS 04 REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO MANUAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 5103 - 01/2022)

Tomado como:

volume de escavação da sapata divido pela profundidade da sapata acrescida de 0,05m

comprimento de viga x largura da viga

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	REGUL.
GRAMADOS	MEIO-FIO	110,06 m	0,15 m	16,50 m²
TOTAL				16,50 m²

INFRAESTRUTURA

1.6.2.0.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Tomado como:

área de regularização x espessura do lastro

TIPO	A. REGULAR.	ESP.	VOL.
REGULARIZAÇÃO	16,50 m²	0,05 m	0,82 m³
TOTAL			0,82 m³

PAREDES E PAINEIS

1.6.3.0.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

TIPO	PER.
MEIO-FIO	110,06 m

TOTAL	110,06 m
-------	----------

REVESTIMENTO EM PAREDES

1.6.4.0.1. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Tomado como igual o comprimento de meio-fio

TIPO	PER.
CAIAÇÃO	110,06 m
TOTAL	110,06 m

PAVIMENTAÇÃO INTERNA

1.6.5.0.1. CS 23 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS (ESMERALDA OU SÃO CARLOS), INCLUSIVE FERTILIZANTES E CALCÁRIO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 01/2020)

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	ÁREA
GRAMA	277,82 m²
TOTAL	277,82 m²

EQUIPAMENTOS

1.10.0.0.1. CS 326 BANCO DE CONCRETO, FCK=15 MPA, COM ACABAMENTO NATURAL (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA)

Tomado como igual a área apresentada em projeto

BANCO	37,00 und
TOTAL	37,00 und

1.10.0.0.2. CS 327 ENCOSTO DE MADEIRA COM PRANCHÕES DE MADEIRA APARELHADA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SBC 172557 - 06/2023)

Tomado como igual a área apresentada em projeto

ENCOSTO	111,00 m²
TOTAL	111,00 m²

1.10.0.0.3. 103307 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

Tomado como igual a área apresentada em projeto

LIXEIRA	32,00 und
TOTAL	32,00 und

1.10.0.0.4. CS 328 CONSTRUÇÃO DE PLATAFORMA DE ACESSO PARA TOTEM (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA)

Tomado como igual a área apresentada em projeto

PLATAFORMA	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.10.0.0.5. CS 329 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO, INCLUSIVE SUPORTE, SOBRE PISO DE CONCRETO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SINAPI 103697 - 04/2023)

Tomado como igual a área apresentada em projeto

PLACA	9,00 und
TOTAL	9,00 und

1.8.6.0.7. 103187 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
SIM. CAMIN.	2,00 und
TOTAL	2,00 und

1.8.6.0.8. 103188 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
SIM. CALV.	1,00 und
TOTAL	1,00 und

ESCAVAÇÃO - INFRAESTRUTURA

1.8.1.0.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Tomado como:

comprimento da viga x largura da viga x profundidade escavada (altura da viga + 5cm de lastro)

Obs.: quantitativo retirada do arquivo DWG "QUANTITATIVO ESTRUTURA". O valor obtido foi dividido por dois, uma vez que os comprimentos estão duplicados

LOCAL	COMPR.	LARG.	H ESC.	VOL.
GRAMADOS	54,52 m	0,15 m	0,25 m	2,04 m³
TOTAL				2,04 m³

1.8.1.0.2. CS 04 REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO MANUAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 5103 - 01/2022)

Tomado como:

volume de escavação da sapata dividido pela profundidade da sapata acrescida de 0,05m

comprimento de viga x largura da viga

TIPO	TIPO	COMPR.	LARG.	REGUL.
GRAMADOS	MEIO-FIO	54,52 m	0,15 m	8,17 m²
TOTAL				8,17 m²

INFRAESTRUTURA

1.8.2.0.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Tomado como:

área de regularização x espessura do lastro

TIPO	A. REGULAR.	ESP.	VOL.
REGULARIZAÇÃO	8,17 m²	0,05 m	0,40 m³
TOTAL			0,40 m³

PAREDES E PAINEIS

1.8.3.0.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Tomado como igual a quantidade apresentada em projeto

TIPO	PER.
MEIO-FIO	54,52 m
TOTAL	54,52 m

REVESTIMENTO EM PAREDES

1.8.4.0.1. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Tomado como igual o comprimento de meio-fio

TIPO	PER.
CAIAÇÃO	54,52 m
TOTAL	54,52 m

PAVIMENTAÇÃO

1.8.5.0.1. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	ÁREA
LASTRO	118,91 m²
ESP.	0,03 m
TOTAL	3,56 m³

1.8.5.0.2.	87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_08/2019
------------	-------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	ÁREA
CONTRAPISO	118,91 m²
ESP.	0,02 m
TOTAL	2,37 m³

1.8.5.0.3.	CS 313	PISO EMBORRACHADO EM PLACAS, 50X50CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: CAERN 1060382 - 11/2021)
------------	--------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	ÁREA
EMBORRAC.	118,91 m²
TOTAL	118,91 m²

EQUIPAMENTOS

1.8.6.0.1.	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
ESQUI	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.8.6.0.2.	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
MULTI	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.8.6.0.3.	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
PRESSÃO	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.8.6.0.4.	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
SURF	2,00 und
TOTAL	2,00 und

1.8.6.0.5.	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
ROT. DIAG.	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.8.6.0.6.	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	--

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
ROT. VERT.	1,00 und
TOTAL	1,00 und

1.8.6.0.7.	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
SIM. CAMIN.	2,00 und
TOTAL	2,00 und

1.8.6.0.8.	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021
------------	--------	---

Tomado como igual a área apresentada em projeto

TIPO	QUANT.
SIM. CALV.	1,00 und
TOTAL	1,00 und



103,10 m

5760,00 h



111,85 m³

5,66 m³

77,22 m²

	97,70 m³
--	----------

OM	3,86 m³

=17	74,50 m²
-----	----------

	46,10 m²
--	----------

	184,73 kg
--	-----------

	104,18 kg
--	-----------

	238,36 kg
--	-----------

	229,18 kg
--	-----------

68,55 kg

10,29 m³

120,60 m²

131,76 m²

131,76 m²

0

106,31 m²

106,31 m²

16/2022

382,91 kg

16/2022

206,82 kg

06/2022

53,09 kg

507,36 kg

113,40 kg

† -

32,77 m²

5,15 m³

7,83 m³

SINAPI

1810,14 kg

313,29 m²

	70,55 m
--	---------

	111,55 m
--	----------

	40,00 m
--	---------

4MM.	32,97 m²
------	----------

○ E A	42,32 m²
----------	----------

l, o)	384,00 mxmés

	48,00 m
--	---------

391,14 m²

54,73 m²

124,24 m

11,91 m²

9,00 m

4,00 m

	9,00 m
--	--------

	4,00 m
--	--------

	2,00 m
--	--------

	8,90 m
--	--------

LAÇO	861,06 m²

DA	522,97 m²
----	-----------

DE	211,27 m²
----	-----------

A MEIA	211,27 m²
--------	-----------

	494,16 m²
--	-----------

494,16 m²

494,16 m²

1,92 m³

1,28 m³

78,02 m²

≡

10,08 m²

≡

17,92 m²

≡

36,00 m²

21,17 m²



64,00 m²

64,00 m²

64,00 m²



9,90 m²

2,00 m²

5,00 und

8,52 m²

2020

2020	13,42 m
------	---------

	6,50 m
--	--------

2021

2021	5,27 m²
------	---------

	10,79 m
--	---------

-	8,00 und
---	----------

C -	3,00 und
-----	----------

	2,00 und
--	----------

4,00 und

6,00 und

2,00 und

8,00 und

3,00 und

020

7,00 und

7,00 und

6,00 und

	4,00 und
--	----------

O.	2,00 und
----	----------

O.	4,00 und
----	----------

	7,00 und
--	----------

--	--

	6,00 und
	39,00 und
	10,00 und
	1076,21 m
	507,80 m
	803,80 m
	3,00 und
	4,00 und
	3,00 und
	1,00 und
	6,00 und
	15,00 und
	10,00 und
	10,00 und
	20,00 und
	1,00 und

	4,00 und
	4,00 und
	32,00 und
	2,00 und
	0,70 m
	147,21 m
	80,18 m
	11,60 m
	13,40 m
	155,11 m
	0,70 m
	2,80 m
	12,00 und
	54,00 und
	4,00 und
	3,00 und
	1,00 und

--	--

	20,00 m³
	20,00 m³
	70,00 m
	8,00 und
	20,00 und

--	--

	1,00 und
	4,00 und
	3,00 und
	2,00 und
	2,00 und
	1,00 und
	1,00 und
	7,00 und
	1,00 und
	2,00 und
	10,00 und
.GUA -	7,00 und
	6,00 und
	3,00 und

	19,00 und
	2,00 und
	1,00 und
	12,52 m
	42,78 m
	4,35 m
	3,64 m
	10,00 m
	14,00 und
	3,00 und
	2,00 und
	15,00 m²
	1,00 und

	4,00 und
	9,00 und
	13,00 und
	8,00 und
	3,00 und
	3,00 und
	2,00 und
	12,00 und
	11,00 und
	6,00 und
	5,00 und
	21,00 und
	2,00 und
	2,00 und
	18,07 m
	18,18 m
	48,83 m
	1,00 und
	2,00 und

--	--

	4,00 und
	22,00 und
	19,09 und

	2,00 und
	9,00 und
	11,00 und

--	--

	6,00 und
	8,44 m
	2,00 und
	2,00 und

--	--

	3,00 und
	10,00 und
	3,00 und
	3,00 und
	8,00 und

#0 RIBEIRO LOPES:75095700263

--	--

DE	693,85 m³
----	-----------

	693,85 m³
--	-----------

	867,31 m³
--	-----------

7/2020	24631,60 m³xkm
--------	----------------

	867,31 m³
--	-----------

ARGA	867,31 m³
------	-----------

	3469,25 m²
--	------------

	346,93 m³
--	-----------

	1875,65 m²
--	------------

	2344,56 m
--	-----------

	781,52 m
--	----------

	2305,48 m
--	-----------

1	7531,08 m²
---	------------

	198,03 m²
--	-----------

RAS	71,28 m²
-----	----------

CIA:	12,00 und
------	-----------

	35,00 und
	4,00 und
PARA	1,00 und
	733,59 m
	2356,20 m
	805,20 m
	5,00 und
	1171,03 m

	22,00 und
	30,00 und
	13,00 und
	17,00 und
DE	2,00 und
	17,00 und
	8,00 und

--

	37,00 und
DE	4,00 und
PARA	1,00 und
	886,58 m
	2000,00 m
	1000,00 m
	5,00 und
	2800,00 m
	36,00 und
	16,00 und
	20,00 und
	20,00 und
	32,00 und
ÄO	2,00 und

--

	4,00 und
TOR	1,00 und
	30,00 m
	3,00 und
	6,00 und
	6,00 m
DE	5,00 und
	1,00 und
	3,00 und

0, COM	1,00 und
	150,00 m
	1,00 und
	1,00 und
	5,00 und
	3,00 und
4 -	15,00 m
	1,00 und

--

	3,00 und
	45,00 m
	225,00 m

--

	35,00 m
	175,00 m

--

	25,00 m
	125,00 m

--

	15,00 m
	75,00 m

--

	10,00 m
	50,00 m

--

	1,00 und
	1,00 und
	3,00 und
	30,00 m
	6,00 m
	6,00 m

3	5,00 und
	1,00 und
	3,00 und
4, COM	1,00 und
	1,00 und
	140,00 m
	1,00 und
4 -	5,00 m
	1,00 und

--

	10,00 m
	50,00 m

DE

2753,79 m³

2753,79 m³

I

3442,23 m³

SE

97759,33 m³xkm

3442,23 m³

3442,23 m³

IS

12,00 m²

TE

14126,70 m²

DOM 5892,22 m³

38299,43 m³xkm

128,20 m²

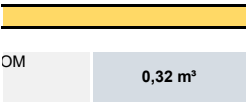
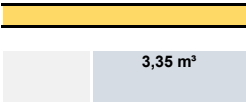
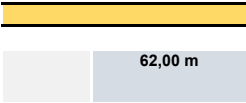
36,00 m²

JSO 15,00 m²

1519,00 m²

entre 30 a 50%, ou seja,

[Arquitetura_01.pdf](#)



ADO EM	566,00 m²
--------	-----------

ETO	283,00 m²
-----	-----------

	61,60 m³
--	----------

	0,75 m²
--	---------

ETICO,	1,00 und
--------	----------

	7,31 m³
--	---------

	14,30 m²
--	----------



OM	0,71 m³
----	---------

QTO COM	6,27 m³
---------	---------

	51,71 m²
--	----------



≡	44,01 m²
---	----------

ÊNCIA -	176,06 m²
---------	-----------



IAÇO 1:3	97,93 m²
----------	----------

DA	97,93 m²
----	----------

	97,93 m²
--	----------

	97,93 m²
--	----------

	97,93 m²
--	----------

ADO EM	704,24 m²
--------	-----------

ETO	352,12 m²
-----	-----------

	56,50 m³

	0,75 m²
--	---------

ETICO,	1,00 und

Horário ativo - rtador (R\$)	Fator de utilização (FU)	Preço total (R\$)
393.50	1.00	R\$ 236.10

423.16	0.50	R\$ 126.95
423.16	0.20	R\$ 50.78
423.16	1.00	R\$ 253.90
393.50	1.00	R\$ 236.10
393.50	0.50	R\$ 118.05
423.16	0.50	R\$ 126.95
393.50	1.00	R\$ 236.10
387.90	1.00	R\$ 232.74
187.52	1.00	R\$ 112.51
334.44	1.00	R\$ 200.66
257.31	1.00	R\$ 154.39
187.52	0.10	R\$ 11.25
299.12	1.00	R\$ 179.47
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
TOTAL GERAL		R\$ 2,320.95

Horário ativo - trador (R\$)	Fator de utilização (FU)	Preço total (R\$)
393.50	1.00	R\$ 236.10
423.16	0.50	R\$ 126.95
423.16	0.20	R\$ 50.78
423.16	1.00	R\$ 253.90
393.50	1.00	R\$ 236.10
393.50	0.50	R\$ 118.05
423.16	0.50	R\$ 126.95
393.50	1.00	R\$ 236.10
387.90	1.00	R\$ 232.74
187.52	1.00	R\$ 112.51
334.44	1.00	R\$ 200.66
257.31	1.00	R\$ 154.39
187.52	0.10	R\$ 11.25
299.12	1.00	R\$ 179.47
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
187.52	0.10	R\$ 11.25
TOTAL GERAL		R\$ 2,320.95

--

Tempo horário produtivo - transportador (R\$)	Preço total (R\$)
1.31	R\$ 90,299.63
0.50	R\$ 6,893.10
2.42	R\$ 107,960.03
0.96	R\$ 8,565.42
TAL GERAL	R\$ 213,718.18

	4,14 m³
--	----------------

	16,50 m³
--	-----------------

OM	0,82 m³

0 CM	110,06 m



	110,06 m
--	----------



API85180 -	277,82 m²
------------	-----------



	37,00 und
--	-----------

	111,00 m²
--	-----------

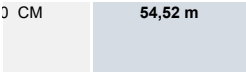
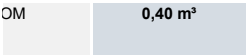
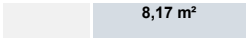
	32,00 und
--	-----------

	1,00 und
--	----------

DE	9,00 und
----	----------

AO AR	2,00 und
-------	----------

AO AR	1,00 und
-------	----------



	2,37 m²
--	---------

	118,91 m²
--	-----------

ERCEIRA	1,00 und

MIA AO	1,00 und
--------	----------

R LIVRE /	1,00 und
-----------	----------

RCEIRA	2,00 und
--------	----------

	1,00 und
--	----------

ADEMIA	1,00 und
--------	----------

AO AR	2,00 und
-------	----------

AO AR	1,00 und
-------	----------