MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto: Infraestrutura Urbana

Local: Rua Dom Lino, Rua Joel Mariano Leite, Travessa Paulo Virginio, Praça Coronel João Olímpio, Rua João Manoel Rodrigues, Rua Major Santana, Rua Casemiro da Rocha, Rua Coronel Macedo, Rua João Vaz e Praça Cônego Siqueira, Cunha – SP

01. Placa de Obra:

CDHU - 02.08.020 - Placa de identificação para obra:
3*2 = 6,00 m²
(LARGURA X COMPRIMENTO DA PLACA)

02. Rua Dom Lino:

02.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
1.073,19*0,1 = 107,32 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
999,86 = 1.073,19 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO* ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(15+6,5)*20/2+(6,5+6,3)*20/2+(6,3+8,1)*20/2+(8,1+7,9)*20/2+(7,9+7,4)*20/2+(7,4+7)*20/2+(7+7,9)*8,75/2+64 = 1.073,19 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)+(ÁREA 01)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(1073,19-(128,75*0,25*2)-(59,70*0,15) = 999,86 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(59,70*0,15*0,3) = 2,69 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((128,75*2)*0,25*0,1) = 6,44 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(14,2+5,7+5,5+7,3+7,1+6,6+6,2+7,1) = 59,70 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

02.2– Drenagem Pluvial:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(120*0,8*1)+(4*1,5*1*0,8) = 100,80 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)+(NUMERO DE BOCA DE LEÃO*COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(100,80-((0,2*0,2*3,14)*120)) = 85,73 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(120*0,6*0,1) = 7,20 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU - 46.12.060 - Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm
120,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha
4 unidades
(UNIDADES DE BOCA DE LEÃO A SEREM EXECUTADAS)

02.3– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(128,75*0,4*3) = 154,5 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(128,75*0,4*0,1) = 5,15 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões

128,75 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
19*6 = 114,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(154,50-((0,1*0,1*3,14)*128,75)) = 150,46 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
2,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
2,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
2,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

02.4– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*128,75) = 51,66 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(128,75*0,25*0,1) = 3,22 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(51,66-((0,05*0,05*3,14)*128,75)) = 50,65 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.04.030 - Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões
128,75 m

(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
19*6 = 114,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.090 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

03.Rua Joel Mariano Leite:

03.1– Pavimentação:

CDHU – 03.07.030 - Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material:
126,15+(8,3+4)*20/2+(4+4,3)*20/2+(4,3+4,2)*20/2+(4,2*20)+(4,2+4,4)*9,5/2 = 542,00 m²
ÁREA 02+ (ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
542,00*0,1 = 54,20 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
493,56*0,06 = 29,61 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO* ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
126,15+(8,3+4)*20/2+(4+4,3)*20/2+(4,3+4,2)*20/2+(4,2*20)+(4,2+4,4)*9,5/2 = 542,00 m²
ÁREA 02+ (ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(542-(89,5*0,25*2)-(24,6*0,15) = 493,56 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(24,60*0,15*0,3) = 1,11 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((89,50*2)*0,25*0,1) = 4,48 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(7,5+3,2+3,5+3,4+3,4+3,6) = 24,60 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

03.2– Drenagem Pluvial:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(105*0,8*1)+(4*1,5*1*0,8) = 91,20 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)+(NUMERO DE BOCA DE LEÃO*COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(91,20-((0,2*0,2*3,14)*105)) = 78,01 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(105*0,6*0,1) = 6,30 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU - 46.12.060 - Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm
105,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha
4 unidades m
(UNIDADES DE BOCA DE LEÃO A SEREM EXECUTADAS)

04. Travessa Paulo Virginio:

04.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
512,49*0,1 = 51,25 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
483,22*0,06 = 28,99 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO* ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(5,4*20)+(5,4+6,7)*20/2+(6,7+9,5)*11,4/2+191,15 = 512,49 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)+(ÁREA 03)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(512,49-(51,4*0,25*2)-(23,80*0,15) = 483,22 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(23,80*0,15*0,3) = 1,07 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((51,4*2)*0,25*0,1) = 2,57 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(4,6+4,6+5,9+8,7) = 23,80 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

04.2– Drenagem Pluvial:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(30*0,8*1)+(1*1,5*1*0,8) = 25,80 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)+(NUMERO DE BOCA DE LEÃO*COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(25,80-((0,2*0,2*3,14)*30)) = 22,03 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(30*0,6*0,1) = 1,80 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU - 46.12.060 - Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm
30,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha
1 unidades
(UNIDADES DE BOCA DE LEÃO A SEREM EXECUTADAS)

04.3– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(175,60*0,4*3) = 210,72 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(175,60*0,4*0,1) = 7,02 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
175,60 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
15*6 = 90,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(210,72-((0,1*0,1*3,14)*175,60)) = 205,21 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
2,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
2,00 un

(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
2,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

04.4– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*175,60) = 69,23 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(175,60*0,25*0,1) = 4,39 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(69,23-((0,05*0,05*3,14)*175,60)) = 67,85 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
175,60 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
15*6 = 90,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

05. Praça Coronel João Olímpio:

05.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
722,00*0,1 = 72,20 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
666,14*0,06 = 39,97 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(9+6,7)*20/2+(6,7+7,3)*20/2+(7,3+7,2)*20/2+(7,2+7,1)*20/2+(7,1+6,6)*20/2 = 722,00 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(722-(100*0,25*2)-(39,1*0,15) = 666,14 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(39,10*0,15*0,3) = 1,76 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((100*2)*0,25*0,1) = 5,00 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(8,2+5,9+6,5+6,4+6,3+5,8) = 39,10 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

05.2– Drenagem Pluvial:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(30*0,8*1)+(1*1,5*1*0,8) = 25,80 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)+(NUMERO DE BOCA DE LEÃO*COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(25,80-((0,2*0,2*3,14)*30)) = 22,03 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(30*0,6*0,1) = 1,80 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU - 46.12.060 - Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm
30,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha
1 unidades
(UNIDADES DE BOCA DE LEÃO A SEREM EXECUTADAS)

05.3– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(100*0,4*3) = 120,00 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(100*0,4*0,1) = 4,00 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
100,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
9*6 = 54,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(120-((0,1*0,1*3,14)*100)) = 116,86 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
1,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

05.4– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*100) = 40,88 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(100*0,25*0,1) = 2,50 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(40,88-((0,05*0,05*3,14)*100)) = 40,10 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.04.030 - Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões
100,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
9*6 = 54,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.090 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

06. Rua João Manoel Rodrigues:

06.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
395,00*0,1 = 39,50 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
361,51*0,06 = 21,69 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(6,5+6,7)*20/2+(6,7+6,3)*20/2+(6,3+7)*20/2 = 395,00 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(395-(60*0,25*2)-(23,30*0,15) = 361,51 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(23,30*0,15*0,3) = 1,05 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((60*2)*0,25*0,1) = 3,00 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(5,7+5,9+5,5+6,2) = 23,30 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

06.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(60*0,4*3) = 72,00 m³

(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(60*0,4*0,1) = 2,40 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
60,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
11*6 = 66,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(72-((0,1*0,1*3,14)*60)) = 70,12 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

06.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*0,25*60) = 22,50 m³
(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(60*0,25*0,1) = 1,50 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(22,50-((0,05*0,05*3,14)*60)) = 22,03 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
60,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
11*6 = 66,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

07. Rua Major Santana:

07.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
885,25*0,1 = 88,53 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
800,16*0,06 = 48,01 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(7+5,9)*20/2+(5,9+5,6)*20/2+(5,6+5,5)*20/2+(5,5+5,3)*20/2+(5,3*20)+(5,3+5,2)*20/2+(5,2*20)+(5,2+7,8)*16,5/2 = 885,25 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(885,25-(156,5*0,25*2)-(45,6*0,15) = 800,16 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(45,6*0,15*0,3) = 2,05 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((156,5*2)*0,25*0,1) = 7,83 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(6,2+5,1+4,8+4,7+4,5+4,5+4,4+4,4+7) = 45,60 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

07.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(156,5*0,4*3) = 187,80 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(156,5*0,4*0,1) = 6,26 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
156,50 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
29*6 = 174,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(187,80-((0,1*0,1*3,14)*156,50)) = 182,89 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
2,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
2,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
2,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

07.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*156,50) = 62,06 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)
CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(156,50*0,25*0,1) = 3,91 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(62,06-((0,05*0,05*3,14)*156,5)) = 60,83 m³

(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
156,50 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
29*6 = 174,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

08. Rua Doutor Casemiro da Rocha:

08.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
1200,60*0,1 = 120,06 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
1105,98*0,06 = 66,36 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(7,3+7,2)*20/2+(7,2+7,4)*20/2+(7,4+7,5)*20/2+(7,5*20)+(7,5+7,2)*20/2+(7,2+7)*20/2+(7+6,4)*20/2+(6,4*20)+(6,4+8,5)*8/2 = 1.200,60 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:

(1200,60-(168*0,25*2)-(70,80*0,15) = 1105,98 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(70,80*0,15*0,3) = 3,19 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((168*2)*0,25*0,1) = 8,40 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(6,4+6,2+5,6+5,6+7,7+6,5+6,4+6,6+6,7+6,7+6,4) = 70,80 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

08.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(168*0,4*3) = 201,60 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(168*0,4*0,1) = 6,72 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
168,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
33*6 = 198,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(201,60-((0,1*0,1*3,14)*168)) = 196,32 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
1,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

08.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*168) = 66,38 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(168*0,25*0,1) = 4,20 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(66,38-((0,05*0,05*3,14)*168)) = 65,06 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
168,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
33*6 = 198,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un

(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

09. Rua Coronel Macedo:

09.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
1006,63*0,1 = 100,66 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
914,75*0,06 = 54,89 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(6,7+6,3)*20/2+(6,3+4,4)*20/2+(4,4*20)+(4,4+4,7)*20/2+(4,7+6,2)*20/2+(6,2+7,1)*20/2+(7,1+7,3)*20/2+(7,3+7,5)*20/2+(7,5+7,6)*7,5/2 = 1.006,63 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(1006,63-(167,5*0,25*2)-(54,20*0,15) = 914,75 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(54,20*0,15*0,3) = 2,44 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((167,5*2)*0,25*0,1) = 8,38 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(5,9+5,5+3,6+3,9+5,4+6,3+6,5+6,7+6,8) = 54,20 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

09.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(167,50*0,4*3) = 201,00 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(167,5*0,4*0,1) = 6,70 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
167,50 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
22*6 = 132,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(201,00-((0,1*0,1*3,14)*167,5)) = 195,74 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
4,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
4,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
4,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

09.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*167,50) = 66,19 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(167,5*0,25*0,1) = 4,19 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador

(66,19-((0,05*0,05*3,14)*167,50)) = 64,88 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
167,50 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
22*6 = 132,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

010. Travessa João Vaz:

10.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
532,95*0,1 = 53,30 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
480,60*0,06 = 28,84 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(4*73)+(60,95)+(8,9+9,1)*20/2 = 532,95 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)+(ÁREA 04)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(532,95-(93*0,25*2)-(39*0,15) = 480,60 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(39,00*0,15*0,3) = 1,76 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((93*2)*0,25*0,1) = 4,65 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(3,2+3,2+3,2+3,2+3,2+8,1+8,3+6,6) = 39,00 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

10.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m
(109,40*0,4*3) = 131,28 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(109,40*0,4*0,1) = 4,38 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
109,40 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
15*6 = 90,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(1331,28-((0,1*0,1*3,14)*109,40)) = 127,84 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
1,00 m

(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

10.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*1*1,5)+(1,5*0,25*109,40) = 44,40 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(109,40*0,25*0,1) = 2,74 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(44,40-((0,05*0,05*3,14)*109,40)) = 43,54 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
109,40 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
15*6 = 90,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
1,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
1,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

011. Praça Conego Siqueira:

11.1– Pavimentação:

CDHU – 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:
1.023,20*0,1 = 120,32 m³
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO*ALTURA DE ESCAVAÇÃO)

CDHU – 54.01.210 - Base de brita graduada:
1.118,04*0,06 = 67,08 m³
(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO*ALTURA DA CAMADA)

CDHU – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:
(4,4+8,55)*20/2+(8,55*20)+(8,55+13,75)*20/2+(13,75+7)*20/2+(7+6,8)*20/2+(6,8+6)*20/2+(6+6,7)*20/2+(6,7+6,5)*12/2 = 1.203,20 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO CALCULADA A PARTIR DO SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS ESTACAS DEMONSTRADAS EM PROJETO)

SINAPI – 92404 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022:
(1203,20-(152*0,25*2)-(61,05*0,15) = 1118,04 m²
(ÁREA DE REGULARIZAÇÃO – ÁREA DA SARJETA – ÁREA DAS GUIAS DE TRAVAMENTO)

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m:
(61,05*0,15*0,3) = 2,75 m³
(SOMA DO COMPRIMENTO DAS GUIAS*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 11.01.130 - Concreto usinado, fck = 25 MPa
((61,05*2)*0,25*0,1) = 7,60 m³
(COMPRIMENTO DA SARJETA*LARGURA*ALTURA)

CDHU – 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa:
(3,6+7,75+7,75+12,95+6,2+6+5,2+5,9+5,7) = 61,05 m
(SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DAS GUIAS TRANSVERSAIS QUE SE DÁ ATRAVÉS DA LARGURA DA ESTACA-0,50 DA SARJETA-0,30 DAS GUIAS)

11.2– Esgotamento Sanitário:

CDHU – 07.02.040 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m

(152*0,4*3) = 182,40 m³
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO*LARGURA DA VALA*ALTURA)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(152*0,4*0,1) = 6,08 m³
(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU – 46.05.050 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões
152,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU – 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
14*6 = 84,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES*COMPRIMENTO DA VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU - 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(182,40-((0,1*0,1*3,14)*152)) = 177,63 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

SINAPI - 98050 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020
4,00 m
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

SINAPI – 102139 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
4,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
4,00 un
(NUMERO DE PVS A SEREM EXECUTADOS)

11.3– Fornecimento de Água:

CDHU – 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
(1,5*1,5*2*1,5)+(1,5*0,25*152,00) = 63,75 m³
(LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO DA VALA*NUMERO DE PONTOS DE INSPEÇÃO*ALTURA)+(ALTURA DA VALA*LARGURA DA VALA*COMPRIMENTO)

CDHU - 54.01.210 - Base de brita graduada
(152*0,25*0,1) = 3,80 m³

(COMPRIMENTO DA VALA*LARGURA*ALTURA DA CAMADA DE BRITA)

CDHU 07.11.020 - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
(63,75-((0,05*0,05*3,14)*152)) = 62,56 m³
(ÁREA ESCAVADA –(ÁREA DA TUBULAÇÃO*COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO))

CDHU 46.01.080 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões
152,00 m
(COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO)

CDHU 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões
14*6 = 84,00 m
(NUMERO DE LIGAÇÕES A SEREM REFEITAS*TAMANHO VARA DE CANO PADRÃO)

CDHU – 46.12.160 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm
1,50*2 = 3,00 m
(NUMERO DE TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA O PONTO DE INSPEÇÃO)

CDHU - 47.01.080 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´
2,00 un
(NUMERO DE REGISTROS A SEREM UTILIZADOS PARA SECÇÃO DO TRECHO DE FORNECIMENTO PARA EVENTUAIS MANUTENÇÕES)

CDHU – 49.06.420 - Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)
2,00 un
(NUMERO DE PI A SEREM EXECUTADOS)

012. Revitalização Praça Conego Siqueira:

CDHU – 54.07.040 - Passeio em mosaico português:
(375,3+200+436) = 1.011,30 m²
(ÁREAS DEMARCADAS EM PROJETO)

CDHU – 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento:
(2*(2*3,14*1,375)*0,4*0,3)+((1,8+1,2+1,8+1,2)*0,55*0,3)+(4,15*0,45*0,3)+(4,5*0,45*0,3)+(11*(1,34+1,34+1,38+1,38)*0,22*0,15) = 6,20 m³
((Nº DE CANTEIROS CIRCULARES*(FORMULA DO PERIMETRO DO CIRCULO) *ALTURA * LARGURA DA ALVENARIA) + ((PERIMETRO DO CANTEIRO DE FORMATO ESTÁDIO) * ALTURA * LARGURA DA ALVENARIA) + (COMPRIMENTO DO BANCO * ALTURA * LARGURA DA ALVENARIA) + (COMPRIMENTO DO BANCO * ALTURA * LARGURA DA ALVENARIA) + (Nº DE CANTEIROS RETANGULARES * (PERIMETRO DO CANTEIRO) * ALTURA * LARGURA DA ALVENARIA

CDHU – 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:
(11*(1,34*1,38*0,22))+((6,45+2,5+2,5+1,2+2,5+7+2,5+1,2+2,5+2,5)*0,3*0,3)+((18,5+8,75)*0,2*0,3 = 8,89 m³
(Nº DE CANTEIROS * (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA A SER ESCAVADO)) + ((SOMATÓRIA DOS COMPRIMENTOS DA VALA A SER ESCAVADA) * LARGURA * ALTURA) + ((SOMATÓRIA DOS COMPRIMENTOS DA VALA A SER ESCAVADA) * LARGURA * ALTURA)

CDHU – 04.21.140- Remoção de poste metálico:
2,00 un
(NUMERO DE POSTES A SEREM REMOVIDOS)

CDHU – 04.17.040 - Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço:
2,00 un
(NUMERO DE APARELHOS DE ILUMINAÇÃO A SEREM REMOVIDOS)

CDHU – 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm – completa:
(9*1)+(10*1) = 19,00 m
(SOMATÓRIO DE BROCAS A SEREM EXECUTADAS EM AMBOS OS CANTEIROS * ALTURA)

SINAPI – 93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024:
((5,52+3,19+5,52+3,19)*2)+((6,81+3,38+5,7+3,38)*2) = 73,38 m
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * Nº DE CINTAS DE AMARRAÇÃO [INFERIOR E SUPERIOR] + ((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 2º CANTEIRO) * Nº DE CINTAS DE AMARRAÇÃO [INFERIOR E SUPERIOR]

CDHU – 14.05.060 - Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm:
((2*5,52+3,19+5,52+3,19)*0,3)+((6,81+3,38+5,7+3,38)*0,3) = 12,66 m²
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * ALTURA) + ((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 2º CANTEIRO) * ALTURA)

CDHU – 14.02.050 - Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum:
((8,48+8,48+2,48+2,48)*0,4)+((9,74+2,61+4,31)*0,4)+((3,55+2,55)*0,4) = 17,87 m²
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * ALTURA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * ALTURA + (SOMATÓRIA DO COMPRIMENTO DO BANCO) * ALTURA

CDHU – 17.02.020 – Chapisco:
((2*5,52+3,19+5,52+3,19)*0,2)+((6,81+3,38+5,7+3,38)*0,2)+((3,16+3,27)*0,5) = 11,66 m²
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * LARGURA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * LARGURA + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO ONDE NÃO SERÁ EXECUTA BANCOS) * ALTURA

CDHU – 17.02.220 – Reboco:
((2*5,52+3,19+5,52+3,19)*0,2)+((6,81+3,38+5,7+3,38)*0,2)+((3,16+3,27)*0,5) = 11,66 m²

((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * LARGURA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * LARGURA + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO ONDE NÃO SERÁ EXECUTA BANCOS) * ALTURA

CDHU – 15.20.020 – Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira:
((8,48+8,48+2,48+2,48)*0,5*0,05)+((9,74+2,61+4,31)*0,5*0,05)+((3,55+2,55)*0,5*0,05) = 1,12 m³
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO BANCO) * LARGURA * ESPESSURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * LARGURA* ESPESSURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO BANCO) * LARGURA * ESPESSURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA)

CDHU – 33.05.330 – Verniz em superfície de madeira:
((8,48+8,48+2,48+2,48)*0,5)+((9,74+2,61+4,31)*0,5)+((3,55+2,55)*0,5) = 22,34 m²
((8,48+8,48+2,48+2,48)*0,5*0,05)+((9,74+2,61+4,31)*0,5*0,05)+((3,55+2,55)*0,5*0,05) = 1,12 m³
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO BANCO) * LARGURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * LARGURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO BANCO) * LARGURA DO REVESTIMENTO EM MADEIRA)

CDHU – 33.03.740 – Resina acrílica plastificante:
((8,48+8,48+2,48+2,48)*0,4)+((9,74+2,61+4,31+0,5+0,5)*0,4)+((3,55+2,55+0,5)*2*0,4) = 21,11 m²
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO BANCO) * ALTURA DA ALVENARIA EM TIJOLO 1 1/2) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * ALTURA DA ALVENARIA EM TIJOLO 1 1/2) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO BANCO) * AMBOS LADOS * ALTURA DA ALVENARIA EM TIJOLO 1 1/2)

CDHU – 33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:
((2*5,52+3,19+5,52+3,19)*0,2)+((6,81+3,38+5,7+3,38)*0,2)+((3,16+3,27)*0,5) = 11,66 m²
((SOMATÓRIO DO PERIMETRO DO 1º CANTEIRO) * LARGURA) + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO) * LARGURA + ((SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DO 2º CANTEIRO ONDE NÃO SERÁ EXECUTA BANCOS) * ALTURA

CDHU – 38.13.010 – Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios:
(6,45+2,5+2,5+1,2+2,5+7+2,5+1,2+2,5+2,5) = 30,85 m
(SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS DA REDE A SER COLOCADO ELETRODUTO)

CDHU – 38.13.030 – Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios:
(18,5+8,75) = 27,25 m
(SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS DA REDE A SER COLOCADO ELETRODUTO)

CDHU – 39.02.016 – Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C:
(2*7*3)+((6,45+2,5+2,5+1,2+2,5+7+2,5+1,2+2,5+2,5)*3) = 134,55 m
(Nº DE POSTES * ALTURA * Nº DE FIOS) + ((SOMATÓRIO DE COMPRIMENTOS DA REDE DE ELETRODUTO) * Nº DE FIOS)

CDHU – 41.11.712 – Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W:
8,00 un
(NUMERO DE LUMINÁRIAS A SEREM INSTALADAS)

CDHU – 40.02.620 – Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm:
1,00 un
(NUMERO DE CAIXA DE PASSAGENS A SEREM INSTALADAS)

CDHU – 41.10.490 – Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m:
2,00 un
(NUMERO DE POSTES A SEREM INSTALADOS)

CDHU – 41.11.060 – Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena:
8,00 un
(NUMERO DE LUMINÁRIAS A SEREM INSTALADAS)

Cunha, 10 de junho de 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
JOEL ALMIR DOS SANTOS FERRAZ
Data: 10/06/2026 13:19:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Joel Almir dos Santos Ferraz
Responsável técnico
CREA 5069912041
ART: 2620261814980