



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROJETO DE REFORMA E ACESSIBILIDADE DO TERMINAL RODOVIÁRIO GERVÁSIO MOREIRA BRAGA

Obra: Projeto de Reforma e Acessibilidade do Terminal Rodoviário Gervásio Moreira Braga

Local: Rua Cap. Francisco - Antônio de Moraes, s/n, Centro, Carmo do Paranaíba-MG.

Área: 1.831,00 m²

1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1 – Fornecimento e colocação de Placa de Obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,50 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas:

Unidade

1 Unidade

1.2 – TAPUME COM TELA DE POLIETILENO:

Unidade

$17,00+43,40,+13,30+17,35+70,10+25,70 = 186,85$ m lineares – **Corresponde a toda área por fora do prédio.**

1.3 – REMOÇÃO, INSPEÇÃO, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE TELHA METÁLICA TRAPEZIONAL:

Unidade

1.659,08 m² – Corresponde a toda área da cobertura.

1.4 – REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO:

Todas as portas danificadas, empenadas ou inchadas.

$0,80 \times 2,10 = 1,68 \text{ m}^2 * 11 \text{ portas} = 18,48 \text{ m}^2$

$0,6 * 1,80 = 1,08 \text{ m}^2 * 8 \text{ portas} = 8,64 \text{ m}^2$

$0,7 * 2,10 = 1,47 \text{ m}^2 * 5 \text{ portas} = 7,35 \text{ m}^2$

$0,8 \times 1,8 = 1,44 \text{ m}^2 * 2 \text{ portas} = 2,88 \text{ m}^2$



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Total de 37,35 m²

1.5 – REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO:

Remoção de todas as janelas da Prefeitura Sede antiga, para instalação de novas.

$$3,38*0,7=2,37*1=2,37\text{m}^2$$

$$3,15*0,7=2,21*2=4,41\text{m}^2$$

$$3,23*0,70=2,26*3=6,78\text{m}^2$$

$$3,43*0,70=2,40*2=4,80\text{m}^2$$

$$4,00*2,35=9,40*3=28,20\text{m}^2$$

$$2,00*0,50=1,00*1=1,00\text{m}^2$$

$$1,20*0,50=0,60*2=1,20\text{m}^2$$

$$0,30*0,50=0,15*2=0,30\text{m}^2$$

$$3,38*2,40=8,11*1=8,11\text{m}^2$$

$$3,35*2,40=8,04*2=16,08\text{m}^2$$

$$6,70*2,40=16,08*1=16,08\text{m}^2$$

$$0,80*2,10=1,68*1=1,68\text{m}^2$$

Total de 91,01m²

1.6 – LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA:

Total de Área de paredes que necessitarão de pintura nova.

ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE SUPERIOR:

$$7,25+1,50+20,75+5,04+11,91=46,45\text{m}*3,22 + 29,60*1=179,17\text{m}^2$$

Bilheterias:

$$2,00+2,00+2,15+2,15=8,30\text{m}*3,00*5 \text{ bilheterias} =124,50\text{m}^2$$

Guarda Volumes:

$$3,23+3,23+2,45+2,45=11,36\text{m}*3,00 =34,89\text{m}^2$$

Informações:

$$3,10+3,10+2,00+2,00=10,20\text{m}*3,00 =30,60\text{m}^2$$

Lanchonete:

$$6,70+6,70+4,60+4,60=22,60\text{m}*3,00 =67,80\text{m}^2$$

Loja 2 e 3:

$$3,35+3,35+4,60+4,60=15,90\text{m}*3,00* 2 \text{ lojas}=95,40\text{m}^2$$



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Loja 1:

$$3,38+3,38+4,60+4,60=15,96\text{m}\times 3,00\text{m}=\mathbf{47,88\text{m}^2}$$

Rampa:

$$27,94=(27,94\text{m}\times 3,24\text{m})\times 2+21,54\times 6,51=\mathbf{321,28\text{m}^2}$$

DER:

$$1,58+3,45+5,18+5,23=15,44\text{m}\times 3,00=\mathbf{46,32\text{m}^2}$$

Guarda Volumes

$$1,48+5,17+1,76+3,85+4,90=25,96\text{m}\times 3,00=\mathbf{77,88\text{m}^2}$$

Depósito:

$$1,76+4,86+4,00+4,00=14,62\text{m}\times 3,00=\mathbf{43,86\text{m}^2}$$

Castelo d'água

$$3,10=3,10\text{m}\times 5,00=\mathbf{15,50\text{m}^2}$$

Depósito de lixo

$$2,00+2,00+1,50+1,50=7,00\text{m}\times 6,00=\mathbf{42,00\text{m}^2}$$

Plataforma de embarque e desembarque

$$1,68+34,45=36,13\text{m}\times 3,00+0,40\times 4\times 7\times 6,51=\mathbf{181,30\text{m}^2}$$

Almoxarifado

$$8,02+4,95+4,95+4,95=22,87\text{m}\times 3,00=\mathbf{68,61\text{m}^2}$$

Externo:

$$15,34+1,77+5,39+0,62+0,71+5,57+6,72+4,72+11,75+2,45=55,04\text{m}\times 3,00\times 2=330,24\text{m}^2$$
$$+12,38+4,70\times 1,20=20,50\text{m}^2 +21,00+7,35+7,20+9,84\times 3=\mathbf{486,91\text{m}^2}$$

Total de 1.863,90m² de área para retirada pintura antiga e passar uma nova.

1.7 – DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO

ÁREA QUE NECESSITARÃO RETIRAR OS REVESTIMENTOS.

Sanitário Feminino :

$$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54\text{m}\times 3,00=88,62\text{m}^2\times 10\% \text{ de}$$

perda=97,48m²

Sanitário Masculino:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54m*3,00=88,62m^2*10\%$ de
perda=97,48m²

Parede do Bebedouro:

$1,26+0,58+0,58+1,26=3,68m^2$

Total de área de revestimentos retirados 198,64 m²

1.8 – REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE

ÁREA QUE NECESSITARÃO RETIRAR OS REVESTIMENTOS.

WC :

$1,90+1,90+1,06+1,06=5,92m*2,80=16,58m^2$

WC:

$1,90+1,90+1,42+1,42=6,64*2,80=18,59m^2$

Total de área de revestimentos retirados 35,17m²

1.9 – DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:

Demolição de todo rodapé existente para assentamento de novos

84,91m – Sala de embarque e desembarque

34,11m – Bilheterias

11,35m – Guarda volumes

10,21m – Informações

34,98m – Lanchonete e loja 3

16,40m – Loja 2

16,45m – Loja 1

20,60m – Externo

49,48m – Rampa

34,45m – Plataforma de embarque e desembarque

Total de rodapés retirados para trocar: 312,94m

1.10 – LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA:

Limpeza do terreno para recolocação dos pisos PAVI-S:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

226,51m²

1.11 – LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA:

Piso de toda Rodoviária.

299,14m² - Plataforma de Embarque e desembarque

18,41m² - Depósito

17,65m² - Guarda Volumes

11,70m² - Vestiário Masculino

11,70m² - Vestiário Feminino

255,88m² - Área de Embarque e Desembarque

16,37m² - Loja 1

16,35m² - Loja 2

16,35m² - Loja 03

32,50m² - Lanchonete

6,21m² - Informações

7,09m² - Guarda Volumes

23,49m² - Sanitário Feminino

23,49m² - Sanitário Masculino

21,50m² - Bilheterias

123,00m² - Área externa

Total de pisos de Granilite a polir 900,83m²

1.12 – REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INCLUSIVE AFASTAMENTO:

Remoção PAVI-S calçada e áreas da Rodoviária

226,51m² - Área da Rodoviária com PAVI-S

32,87+55,91=88,78m² Calçada



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Total de área de PAVI-S que serão retirados 315,29m²

1.13 – LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE AREIA E AGUA:

Jato para retirar toda a sujeira do PAVI-S e pintura da Área externa.

226,51m² - Área da Rodoviária com PAVI-S

32,87+55,91=88,78m² Calçada

Externo:

$15,34+1,77+5,39+0,62+0,71+5,57+6,72+4,72+11,75+2,45=55,04\text{m} \times 3,00 \times 2=330,24\text{m}^2$
 $+12,38+4,70 \times 1,20=20,50\text{m}^2 +21,00+7,35+7,20+9,84 \times 3=486,91\text{m}^2$

Total de área de PAVI-S que serão retirados 802,20m²

1.14 – REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO:

7 Bancos de concretos necessários para retirar.

1.15 – DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO:

Área da Rampa, no qual será necessário retirar os pisos adesivos.

74,47m²

1.16 – REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE):

8 Bacias sanitárias

8 Lavatórios

16 louças retiradas.

1.17 – REMOÇÃO DE METAIS ESPECIAIS (VÁLVULA DE DESCARGA, CAIXA SILENCIOSA):

8 Válvulas de Descarga



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

8 metais especiais.

1.18 REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUÍTE, SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS):

8 Sifões

8 Torneiras

16 metais comuns

2) PAREDES E PAINEIS

2.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO:

PAREDE CRIANDO A ÁREA ALMOXARIFADO

$$8,00+5,00=13*3=39m^2$$

Total 39,00m²

2.3 - REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

ÁREA QUE NECESSITARÃO REASSENTAR OS REVESTIMENTOS.

Sanitário Feminino:

$$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54m*3,00=88,62m^2*10\% \text{ de perda}=97,48m^2$$

Sanitário Masculino:

$$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54m*3,00=88,62m^2*10\% \text{ de perda}=97,48m^2$$

Parede do Bebedouro:

$$1,26+0,58+0,58+1,26=3,68m^2$$

Total de área de revestimentos colocados 198,64 m²



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

2.4 - APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 1MM DE ESPESSURA:

ÁREA QUE NECESSITARÃO TROCAR OS REVESTIMENTOS.

Sanitário Feminino:

$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54m \times 3,00=88,62m^2 \times 10\%$ de perda= $97,48m^2$

Sanitário Masculino:

$6,85+6,85+3,43+3,43+2,94+1,55+1,40+3,09=29,54m \times 3,00=88,62m^2 \times 10\%$ de perda= $97,48m^2$

Parede do Bebedouro:

$1,26+0,58+0,58+1,26=3,68m^2$

Total de área de revestimento nova $198,64 m^2$

2.5 - EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO:

PAREDE CRIANDO A ÁREA ALMOXARIFADO

$8,00+5,00=13 \times 3=39m^2$

Total $39,00m^2$

3) PISO

3.4 – PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

TOTAL DE PISO PODOTÁTIL INTERIOR DE BORRACHA.

194 pisos * $0,04$ (área de cada piso) = $7,76m^2$ - Térreo

520 pisos * $0,04$ (área de cada piso) = $20,8m^2$ - Pav superior

$74,47m^2$ - Área da rampa que será toda com piso emborrachado.

Total de $103,03 m^2$ de piso podotátil de Borracha.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

3.5 - PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

TOTAL DE PISO PODOTÁTIL INTERIOR DE BORRACHA.

347 pisos * 0,04(área de cada piso) = 13,88m² - Térreo

734 pisos * 0,04 (área de cada piso)=29,36m² - Pav superior

Total de piso podotátil 43,24m²

3.6 – RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO:

Assentamento de todo rodapé

84,91m – Sala de embarque e desembarque

34,11m – Bilheterias

11,35m – Guarda volumes

10,21m – Informações

34,98m – Lanchonete e loja 3

16,40m – Loja 2

16,45m – Loja 1

20,60m – Externo

49,48m – Rampa

34,45m – Plataforma de embarque e desembarque

Total de rodapés a serem assentados 312,94m

4) PINTURA

4.1 - PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO:

Total de Área de paredes que necessitarão de pintura nova.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE SUPERIOR:

$7,25+1,50+20,75+5,04+11,91=46,45\text{m} \times 1,8$ (parte da parede) = **83,61m²**

Bilheterias:

$2,00+2,00+2,15+2,15=8,30\text{m} \times 3,00 \times 5$ bilheterias = **124,50m²**

Guarda Volumes:

$3,23+3,23+2,45+2,45=11,36\text{m} \times 3,00$ = **34,89m²**

Informações:

$3,10+3,10+2,00+2,00=10,20\text{m} \times 3,00$ = **30,60m²**

Lanchonete:

$6,70+6,70+4,60+4,60=22,60\text{m} \times 3,00$ = **67,80m²**

Loja 2 e 3:

$3,35+3,35+4,60+4,60=15,90\text{m} \times 3,00 \times 2$ lojas = **95,40m²**

Loja 1:

$3,38+3,38+4,60+4,60=15,96\text{m} \times 3,00\text{m}$ = **47,88m²**

Rampa:

$27,94=(27,94\text{m} \times 1,80$ (parte da parede)) $\times 2+21,54 \times 5,31$ (parte da parede) = **214,96m²**

DER:

$1,58+3,45+5,18+5,23=15,44\text{m} \times 3,00$ = **46,32m²**

Guarda Volumes

$1,48+5,17+1,76+3,85+4,90=25,96\text{m} \times 3,00$ = **77,88m²**

Depósito:

$1,76+4,86+4,00+4,00=14,62\text{m} \times 3,00$ = **43,86m²**

Castelo d'água

$3,10=3,10\text{m} \times 5,00$ = **15,50m²**

Depósito de lixo

$2,00+2,00+1,50+1,50=7,00\text{m} \times 3,00$ = **42,00m²**

Plataforma de embarque e desembarque

$1,68+34,45=36,13\text{m} \times 1,80$ (parte da parede) + $0,40 \times 4 \times 7 \times 5,31$ (parte da parede) = **124,50m²**

Almoxarifado

$8,02+4,95+4,95+4,95=22,87\text{m} \times 3,00$ = **68,61m²**

Externo:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

$15,34+1,77+5,39+0,62+0,71+5,57+6,72+4,72+11,75+2,45=55,04\text{m} \times 3,00 \times 2=330,24\text{m}^2$
 $+12,38+4,70 \times 1,20=20,50\text{m}^2 +21,00+7,35+7,20+9,84 \times 3=486,91\text{m}^2$

Total de 1.605,22m² de área para retirara pintura antiga e passar uma nova.

4.2 - PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO:

Unidade

1.659,08 m² – Corresponde a toda área da cobertura.

4.3 - PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO:

Área com Teto.

18,41m² - Depósito

17,65m² - Guarda Volumes

11,70m² - Vestiário Masculino

11,70m² - Vestiário Feminino

16,37m² - Loja 1

16,35m² - Loja 2

16,35m² - Loja 03

32,50m² - Lanchonete

6,21m² - Informações

7,09m² - Guarda Volumes

23,49m² - Sanitário Feminino

23,49m² - Sanitário Masculino

21,50m² - Bilheterias

Total de teto a ser pintado 222,81m²



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

4.4 – PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO:

Total de Área de paredes que necessitarão de pintura nova.

ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE SUPERIOR:

$$7,25+1,50+20,75+5,04+11,91=46,45\text{m} \times 3,22 + 29,60 \times 1 = \mathbf{179,17\text{m}^2}$$

Bilheterias:

$$2,00+2,00+2,15+2,15=8,30\text{m} \times 3,00 \times 5 \text{ bilheterias} = \mathbf{124,50\text{m}^2}$$

Guarda Volumes:

$$3,23+3,23+2,45+2,45=11,36\text{m} \times 3,00 = \mathbf{34,89\text{m}^2}$$

Informações:

$$3,10+3,10+2,00+2,00=10,20\text{m} \times 3,00 = \mathbf{30,60\text{m}^2}$$

Lanchonete:

$$6,70+6,70+4,60+4,60=22,60\text{m} \times 3,00 = \mathbf{67,80\text{m}^2}$$

Loja 2 e 3:

$$3,35+3,35+4,60+4,60=15,90\text{m} \times 3,00 \times 2 \text{ lojas} = \mathbf{95,40\text{m}^2}$$

Loja 1:

$$3,38+3,38+4,60+4,60=15,96\text{m} \times 3,00\text{m} = \mathbf{47,88\text{m}^2}$$

Rampa:

$$27,94=(27,94\text{m} \times 3,24 \text{ m}) \times 2 + 21,54 \times 6,51 = \mathbf{321,28\text{m}^2}$$

DER:

$$1,58+3,45+5,18+5,23=15,44\text{m} \times 3,00 = \mathbf{46,32\text{m}^2}$$

Guarda Volumes

$$1,48+5,17+1,76+3,85+4,90=25,96\text{m} \times 3,00 = \mathbf{77,88\text{m}^2}$$

Depósito:

$$1,76+4,86+4,00+4,00=14,62\text{m} \times 3,00 = \mathbf{43,86\text{m}^2}$$

Castelo d'água

$$3,10=3,10\text{m} \times 5,00 = \mathbf{15,50\text{m}^2}$$

Depósito de lixo

$$2,00+2,00+1,50+1,50=7,00\text{m} \times 6,00 = \mathbf{42,00\text{m}^2}$$

Plataforma de embarque e desembarque

$$1,68+34,45=36,13\text{m} \times 3,00 + 0,40 \times 4 \times 7 \times 6,51 = \mathbf{181,30\text{m}^2}$$

Almoxarifado



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

$$8,02+4,95+4,95+4,95=22,87\text{m} \times 3,00=68,61\text{m}^2$$

Externo:

$$15,34+1,77+5,39+0,62+0,71+5,57+6,72+4,72+11,75+2,45=55,04\text{m} \times 3,00 \times 2=330,24\text{m}^2$$

$$+12,38+4,70 \times 1,20=20,50\text{m}^2 +21,00+7,35+7,20+9,84 \times 3=486,91\text{m}^2$$

Total de 1.863,90m² de pintura.

4.5 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO:

Área com Teto.

18,41m² - Depósito

17,65m² - Guarda Volumes

11,70m² - Vestiário Masculino

11,70m² - Vestiário Feminino

16,37m² - Loja 1

16,35m² - Loja 2

16,35m² - Loja 03

32,50m² - Lanchonete

6,21m² - Informações

7,09m² - Guarda Volumes

23,49m² - Sanitário Feminino

23,49m² - Sanitário Masculino

21,50m² - Bilheterias

Total de teto a ser pintado 222,81m²

4.6 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA:

Área de grades a serem pintadas.

$$17,36 \times 2,5=43,40\text{m}^2$$

$$16,09 \times 2,5=40,23\text{m}^2$$



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

$$17,16*2,5=42,90m^2$$

Portas articuladas

$$3,38*2,40*1=8,11m^2$$

$$3,35*2,40*2=16,08m^2$$

$$6,7*2,4*1=16,08m^2$$

Guarda-Corpo

$$17,20+8,80*1,1=166,50m^2$$

Total de esquadrias metálicas e grades a serem pintadas 333,30m²

4.7 -PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO:

Área de grades a serem pintadas.

$$17,36 * 2,5=43,40m^2$$

$$16,09*2,5=40,23m^2$$

$$17,16*2,5=42,90m^2$$

Portas articuladas

$$3,38*2,40*1=8,11m^2$$

$$3,35*2,40*2=16,08m^2$$

$$6,7*2,4*1=16,08m^2$$

Guarda-Corpo

$$17,20+8,80*1,1=166,50m^2$$

Total de esquadrias metálicas e grades a serem pintadas 333,30m²

4.8 – PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO:

Total de Área de paredes que necessitarão de pintura nova.

ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE SUPERIOR:

$$7,25+1,50+20,75+5,04+11,91=46,45m*1,2 \text{ (altura pintada)} + 29,60*1=85,34m^2$$

Rampa:

$$27,94=(27,94m*1,2 \text{ (altura pintada)})*2+21,54*1,2 \text{ (altura pintada)} =92,91m^2$$



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Plataforma de embarque e desembarque

$1,68 + 34,45 = 36,13\text{m} * 1,2$ (altura pintada) $+ 0,40 * 4 * 7 * 1,2$ (altura pintada) = **56,80m²**

Total de 235,05m² de área para retirada pintura antiga e passar uma nova.

5) APARELHOS SANITÁRIOS

5.1 – CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM:

3 caixas sifonada. 1 em cada banheiro.

5.2 – BACIA SANITÁRIA ENVELOPADO (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA - D2/SITUAÇÃO 01 - PADRÃO SEDS:

8 Bacias sanitárias. 3 em cada banheiro do Pav Superior e 1 em cada banheiro do térreo.

5.3 – TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

8 torneiras para lavatório. 3 em cada banheiro do pav superior e 1 em cada banheiro do térreo.

5.4 – MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

4 metros de mictório.

5.5 – VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA:

8 Válvulas de Descarga. 1 para cada bacia sanitária.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

5.6 – CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

8 cubas de louça- 3 em cada banheiro do pav superior e 1 em cada banheiro do térreo.

5.7 – BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/ VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO:

2 bacias sanitárias acessível. 1 em cada banheiro do Pav. Superior.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 – BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL:

$2,70 \times 0,60 = 1,60 \times 2 = 3,24 \text{m}^2$

$0,80 \times 0,6 = 0,48 \times 2 = 0,96 \text{m}^2$

$3,70 \times 0,80 = 2,96 \text{m}^2$

7,16m² de bancada em granito.

6.2 – FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA:

8 furos- 1 furo para bancada cuba.

6.2 – RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA:

$3,70 + 0,80 = 4,50 \text{m}$ Fraldário.

$2,70 + 0,60 = 3,30 \times 2 = 6,60 \text{m}$ – Bancadas banheiros pav superior

$0,80 \times 2 = 1,60 \text{m}$ - Bancadas banheiros térreo.

12,70 m de rodabanca.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

6.2 – GRADE DE FERRO COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, BARRAS DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE CHUMBADORES COM PARAFUSOS:

2 m x 2,5=5,0m² de grade faltante na lateral externa, próximo a rampa menor.

6.2 – TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 3CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADARIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA:

0,80+0,6+0,6=2m*2=4m – Bancada banheiros do pav térreo

2,70+0,60=3,30*2=6,60m – Bancadas banheiros do pav superior

10,60m de testeiras

6.2 – APLICAÇÃO DE RESINA SOBRE REVESTIMENTO DE PEDRA PISO OU PAREDE:

Piso de toda Rodoviária.

299,14m² - Plataforma de Embarque e desembarque

18,41m² - Depósito

17,65m² - Guarda Volumes

11,70m² - Vestiário Masculino

11,70m² - Vestiário Feminino

255,88m² - Área de Embarque e Desembarque

16,37m² - Loja 1

16,35m² - Loja 2

16,35m² - Loja 03

32,50m² - Lanchonete

6,21m² - Informações

7,09m² - Guarda Volumes

23,49m² - Sanitário Feminino

23,49m² - Sanitário Masculino

21,50m² - Bilheterias

123,00m² - Área externa



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Total de pisos de Granilite a passar resina 900,83m²

6.2 – ESPELHO (60X90CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

2 em cada banheiro do pav térreo.

4 em cada banheiro do pav superior.

12 espelhos

7) PROJETO SPDA

7.1 – CABO DE COBRE NÚ # 35 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO:

300,0 m. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA.

7.2 – CABO DE COBRE NÚ # 50 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO:

190,00 m. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA.

7.3 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.

8 unidades. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA.

7.4 – Fornecimento de cartucho para solda exotérmica:

16 unidades. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.5 – Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal:

50 unidades. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.6 – CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS:

1 unidade. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

7.7 – CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO:

8 unidades. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.8 – PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU AÇO INOXIDÁVEL, TIPO FRANKLIN:

1 unidade. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.9 – CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016:

8 unidades. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.10 – ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO:

20,00 metros. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.11 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M:

0,5x0,2*190= 19 m³. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.12 – APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE:

0,5*190= 95 m². Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

7.13 – REATERRO MANUAL DE VALA:

0,5x0,2*190= 19 m³. Conforme Lista de materiais PROJ SPDA

8) REFORMA DA CALÇADA

8.1 – PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

TOTAL DE PISO PODOTÁTIL NA CALÇADA.

798 pisos * 0,2 (comprimento de cada piso) = 159,60m - Térreo

587 pisos * 0,2 (comprimento de cada piso) = 117,40 m - Pav superior

Total de piso podotátil 277,00m

8.2 – APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

TOTAL DA ÁREA DE PISO DA CALÇADA.

32,87+55,91=88,78m² Calçada

8.3 – PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL:

TOTAL DA ÁREA DE PISO DA CALÇADA.

32,87+55,91=88,78m² Calçada

8.4 – PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI:

TOTAL DA ÁREA DE PISO DA CALÇADA.

32,87+55,91=88,78m² Calçada

8.5 – PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

TOTAL DE PISO PODOTÁTIL NA CALÇADA.

798 pisos * 0,2 (comprimento de cada piso) = 159,60m - Térreo

558 pisos * 0,2 (comprimento de cada piso)=111,60m - Pav superior

Total de piso podotátil 271,20m

8.6 – LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO:

TOTAL DA ÁREA DE PISO DA CALÇADA.

32,87+55,91=88,78m² *0,3=26,63m³ Calçada

8.7 – PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA:

TOTAL DA ÁREA DE PISO DA CALÇADA.

32,87+55,91=88,78m² Calçada



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

8.8 – RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS:

4 rampas 2 em cada pavimento.

9. PROJETO DE INCÊNDIO E PÂNICO

9.1 – EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG:

12 Extintores. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.2 – Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência:

22 Placas. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.3 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

11 Luminárias. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.4 – Placa de sinalização, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc:

6 Placas. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.5– GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M

27,94 m - rampa

9.6 – CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA:

27,94 + 21,54=49,48 m - rampa

9.7 – PLACA M1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

1 Placa. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.8 – MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI:

1 Manômetro. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.9 – CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150mm, COMPRIMENTO DE 1,20m COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE:

1 Cilindro de pressão. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

9.10 – PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI:

1 Pressostato. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.11 – UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020:

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.12 – PAINEL ELÉTRICO P/ BOMBA, COM CHAVE DE PARTIDA DIRETA (MANUAL/AUTOMÁTICA), 15 CV, TRIFÁSICO:

1 unidade. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.13– VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2"):

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.14 – REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1" (25 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

3 unidades de registro globo. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.15 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2":

75,00 m. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.16 – TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020:

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.17 – UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020:

3 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.18 – ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4"):

30 metros. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

9.19 – ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016:

1 unidade. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.20 – HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA:

1 unidade. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.21– CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR:

1 unidade. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.22 – SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500 M REF. RT-10:

4 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.23 – ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO:

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.24 – BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO MODELO BLD-1, MARCA VERIN OU SIMILAR:

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.25 – BOMBA PARA INCÊNDIO JOCKEY 2CV:

1 unidade. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.26– LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BALIZAMENTO, COM AUTONOMIA DE 3H, MODELO LED - 3000 LUMENS, SEGURIMAX OU SIMILAR:

4 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.27 – ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020:

2 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.28 – CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

5 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.29 – ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 3/4":

20 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.30 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL, BLINDADO COM FITA DE COBRE, 2 X 1,5 MM2, TENSÃO 1KV:

50 metros. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.31 – JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020:

10 unidades. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

9.32 – PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ESP.4MM:

5 m². Placa E12 – Pintura por baixo dos extintores no solo. Conforme projeto de combate a incêndio e pânico.

10. ESQUADRIAS

10.1 – FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 80 X 210 CM:

Todas as Portas da rodoviária.

$0,80 \times 2,10 = 1,68 \text{ m}^2 * 11 \text{ portas} = 18,48 \text{ m}^2$

$0,6 * 1,80 = 1,08 \text{ m}^2 * 8 \text{ portas} = 8,64 \text{ m}^2$

$0,7 * 2,10 = 1,47 \text{ m}^2 * 5 \text{ portas} = 7,35 \text{ m}^2$

$0,8 \times 1,8 = 1,44 \text{ m}^2 * 2 \text{ portas} = 2,88 \text{ m}^2$

Total de 37,35 m²

10.2 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Troca de todas as janelas, para renovar a estética da rodoviária.

$$3,22*1,5=4,83\text{m}^2$$

$$2,00*1,5=3,00\text{m}^2$$

Total de 7,83m²

10.3 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS:

Portas metálicas:

$$3,38*2,40=8,11*1=8,11\text{m}^2$$

$$3,35*2,40=8,04*2=16,08\text{m}^2$$

$$6,70*2,40=16,08*1=16,08\text{m}^2$$

Total de 40,27m²

10.4 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS:

$$3,38*0,7=2,37*1=2,37\text{m}^2$$

$$3,15*0,7=2,21*2=4,41\text{m}^2$$

$$3,23*0,70=2,26*3=6,78\text{m}^2$$

$$3,43*0,70=2,40*2=4,80\text{m}^2$$

$$4,00x2,35=9,40*3=28,20\text{m}^2$$

$$2,00*0,50=1,00*1=1,00\text{m}^2$$

$$1,20*0,50=0,60*2=1,20\text{m}^2$$

$$0,30*0,50=0,15*2=0,30\text{m}^2$$

Total de 49,06m²

11) PROJETO ELÉTRICO

11.1 – CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

54 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

11.2 – CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

48 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.3 – CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

75 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.4 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

19 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.5 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.6 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO;

60 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.7 – CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM:

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.8 – LUMINÁRIA DE EMBUTIR ABERTA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 32/40W OU TUBO LED 2 X 18/20 W (TECNOLUX REF.FLE-8157/232 OU SIMILAR), COMPLETA, COM LAMPADA TUBO LED - REV 01:

38 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.9 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO:

398 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.10 - LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA:

9 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.11 – DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A:

3 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.12 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM², 70°C, 450/750V:

574 m. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.13 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM², 70°C, 450/750V:

1.488 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.14 - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM:

3 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.15 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM², 70°C, 450/750V:

27 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.16 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM², 70°C, 450/750V;

82 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.17 – CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

11.18 – LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, COR BRANCO, REF:40/2, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS HALOGENA REFLETORA E-27 60W/127V:

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.19 - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.20 - DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A:

2 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.21 - DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.22 - DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.23 – DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A;

9 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

11.24 – DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A:

3 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ELÉTRICO.

12) PROJETO ALARME

12.1 – SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020;

12 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.2 – CENTRAL DE ALARME - AMT 4010 INTELBRAS:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.3 – SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500 M REF. RT-10:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.4 - TECLADO PARA CENTAL DE ALARME:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.5 - CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.6 – RÁDIO FREQUÊNCIA COM 2 CANAIS 6B20D;

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.7 – CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019:

188 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.8 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO:

86 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.9 - RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO:

141 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.10 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015:

55 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

12.11 – ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 16 MM2) - 500 UN;

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ ALARME.

13) PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO

13.1 – CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

13.2 – CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

13 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.3 – CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.4 - CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

13 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ÁRMARIO 19" 44UX670 mm. INCLUSIVE E ACESSÓRIOS:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.6 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10/100 /1000 + 4SFP;

1 unidade. Conforme Lista de Materiais CABEAMENTO.

13.7 – PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.8 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO MONOMODO GBIC PARA SWITCH:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/2,50M - REV 02:

35 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01:



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

70 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.11 – ROTEADOR WIRILESS - RB3011 UiAS-RM:

2 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.12 – CORDÃO OPTICO SIMPLEX Ic/upc-lc/upc:

8 m. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.13 – MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.5E), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE:

40 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.14 - AP (ACCESS POINT) WI-FI 6 COM RÁDIOS DUAL-BAND 2x2 MIMO/OFMDA:

1 unidade. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.15 - FORNECIMENTO DE ABRAÇADEIRA PLÁSTICA SERRILHADA:

9 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.16 – FITA DUPLA FACE COM 3 METROS;

50 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.17 – RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 12 TOMADAS:

2 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.18 – GUIA PARA CABOS EM ARAME GALVANIZADO Nº16:

60 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.19 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015:

125 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

13.20 - CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA:

122 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

13.21 - CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH):

120 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CABEAMENTO.

14) PROJETO CFTV

14.1 – CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CFTV.

14.2 – CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA:

96 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CFTV.

14.3 – CÂMERA VM S5040 VF 1/3, 760 LINHAS 2.8 A 12MM, DA INTELBRAS OU SIMILAR:

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CFTV.

14.4 - PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=3MM, COM ADESIVO SOBREPOSTO, DIM.: 0.30 X 0.12 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

5 unidades. Conforme Lista de Materiais PROJ CFTV.

14.5 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO:

100 metros. Conforme Lista de Materiais PROJ CFTV.

14.6 – CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA;

8 unidades. Conforme Lista de Materiais CFTV.

15) SERVIÇOS FINAIS

15.1 – LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA:

ÁREA TOTAL DA OBRA.



Prefeitura Municipal de Carmo do Paranaíba

Praça Misael Luiz de Carvalho - 84 ☎ (34) 3851-2300 📠 34 3851-2226 ✉ semocp@outlook.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

=1.810,00 m²

15.2 – ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO:

SOMATÓRIO DOS RASGOS.

100,00+125,00+141,00+86,00=

=452,00m²

Carmo do Paranaíba, 23 de Novembro de 2022.

Monique Esteves de Oliveira
Engenheiro Civil – CREA – ES-041039/D