

MG - Cachoeira de Minas

Dimensão: 4. Infraestrutura Física e Recursos Pedagógicos

Área: 4.2. Condições da rede física escolar existente

Indicador: 4.2.9. Necessidade de novos prédios escolares: existência de prédios escolares para atendimento à demanda do ensino fundamental na área urbana

Ação: Garantir as condições necessárias à ampliação da oferta de vagas no ensino fundamental da área urbana.

- Dados do terreno
- Relatório de vistoria
- Cadastro de fotos do terreno
- Planilha orçamentária
- Cronograma Físico-Financeiros
- Documentos anexos
- Análise de Engenharia
- Dados Orçamentarios
- Documentos FNDE

Descrição do item	Valor Unitario	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	%
☐ 1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
↳ 1.1 Placa de obra em chapa zincada, instalada	337,37	M2	6.00	2024,22	0,22
↳ 1.2 Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²	6990,19	Unidade	1.00	6990,19	0,76
↳ 1.3 Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	9,50	M2	727.28	6909,16	0,75
↳ 1.4 Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	1466,72	Unidade	1.00	1466,72	0,16
☐ 2 MOVIMENTO DE TERRAS					
↳ 2.1 Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	14,23	M2	120.24	1711,02	0,18
↳ 2.2 Apiloamento manual de fundo de vala	5,51	M2	148.82	820,00	0,09
↳ 2.3 Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	38,31	M2	62.48	2393,61	0,26

↳ 5.1.1 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm	34,82	M	52.00	1810,64	0,20
↳ 5.1.2 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm	30,38	M	6.00	182,28	0,02
↳ 5.1.3 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm	24,71	M	26.00	642,46	0,07
↳ 5.1.4 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm	17,04	M	85.00	1448,40	0,16
↳ 5.1.5 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm	12,98	M	122.00	1583,56	0,17
↳ 5.2 ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO					
↳ 5.2.1 "Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 1 1/4""	12,94	Unidade	2.00	25,88	0,00
↳ 5.2.2 "Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4""	12,94	Unidade	12.00	155,28	0,02
↳ 5.2.3 "Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2""	12,94	Unidade	10.00	129,40	0,01
↳ 5.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO					
↳ 5.3.1 Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2)	111,50	Unidade	1.00	111,50	0,01
↳ 5.3.2 Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2)	154,78	Unidade	2.00	309,56	0,03
↳ 5.3.3 Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2)	359,93	Unidade	1.00	359,93	0,04
↳ 5.4 REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO					
↳ 5.4.1 Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4)	111,50	Unidade	2.00	223,00	0,02
↳ 5.4.2 Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 25 mm (1)	154,78	Unidade	1.00	154,78	0,02
↳ 5.4.3 Registro					

com grelha redonda
acabamento cromado

23,59

↳ 5.8.3 Caixa de
gordura em alvenaria
(90 x 90 x 120 cm)

471,14

Unidade

1.00

471,14

0,05

↳ 5.8.4 Caixa de
inspeção em alvenaria
(90 x 90 x 120 cm)

383,71

Unidade

7.00

2685,97

0,29

↳ 5.9 LOUÇAS -
FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO

↳ 5.9.1 Bacia
sanitaria convencional,
inclusive assento,
conjunto de fixação,
anel de vedação, tubo
de ligação com
acabamento cromado e
engate plástico

209,09

Unidade

5.00

1045,45

0,11

↳ 5.9.2 Bacia
sanitaria com caixa de
descarga acoplada,
inclusive assento,
conjunto de fixação,
anel de vedação, tubo
de ligação e engate
plástico, conforme
especificações

209,09

Unidade

3.00

627,27

0,07

↳ 5.9.3 Lavatório
com coluna, com sifão
plástico, engate
plástico torneira de
metal, válvula cromada,
conjunto de fixação,
conforme
especificações

533,68

Unidade

3.00

1601,04

0,17

↳ 5.9.4 Lavatório
sem coluna, com sifão
plástico, engate
plástico torneira de
metal, válvula cromada,
conjunto de fixação,
conforme
especificações, para
PNE

137,67

Unidade

2.00

275,34

0,03

↳ 5.9.5 Cuba de
sobrepôr oval, p/
instalação em
bancadas, c/ sifão
cromado, torneira de
metal, engate plástico
conforme
especificações

289,99

Unidade

6.00

1739,94

0,19

↳ 5.9.6 Tanque
de louça com coluna,
com torneira metálica,
c/ válvula de plástico e
conjunto de fixação,
conforme
especificações

438,75

Unidade

1.00

438,75

0,05

↳ 5.9.7 Papeleira

↳ 6.2.2 Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°C	2,88	M	2300,00	6624,00	0,72
↳ 6.2.3 Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°C	4,26	M	150,00	639,00	0,07
↳ 6.2.4 Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°C	5,79	M	300,00	1737,00	0,19
↳ 6.2.5 Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°C	8,98	M	150,00	1347,00	0,15
↳ 6.2.6 Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°C	10,32	M	200,00	2064,00	0,22
↳ 6.3 CABO TELEFÔNICO					
↳ 6.3.1 Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	2,79	M	70,00	195,30	0,02
↳ 6.3.2 Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	1,50	M	35,00	52,50	0,01
↳ 6.4 INTERRUPTOR					
↳ 6.4.1 Interruptor 01 seção simples	10,86	Unidade	24,00	260,64	0,03
↳ 6.4.2 Interruptor 02 seções simples	14,60	Unidade	9,00	131,40	0,01
↳ 6.4.3 Interruptor para ventilador	21,32	Unidade	4,00	85,28	0,01
↳ 6.5 TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR					
↳ 6.5.1 Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	24,55	Unidade	7,00	171,85	0,02
↳ 6.6 TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR					
↳ 6.6.1 Tomada de embutir para uso geral, 2p+t	13,33	Unidade	53,00	706,49	0,08
↳ 6.6.2 Tomada de embutir para uso geral, 2p+t, dupla	23,61	Unidade	5,00	118,05	0,01
↳ 6.7 CAIXA DE EMBUTIR DE PVC					
↳ 6.7.1 "Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa"	7,17	Unidade	97,00	695,49	0,08
↳ 6.7.2					

branca)

↳ 6.9.4 Disjuntor

termomagnético
monopolar 20 A,
padrão DIN (linha
branca)

16,60

Unidade

7.00

116,20

0,01

↳ 6.10 QDL -
BLOCO DE SERVIÇO -
380 / 220 VOLTS

↳ 6.10.1 Quadro

de distribuição de
embutir, com
barramento, em chapa
de aço, para até 12
disjuntores padrão
europeu (linha branca),
exclusive disjuntores

154,84

Unidade

1.00

154,84

0,02

↳ 6.10.2

Disjuntor
termomagnético tripolar
32 A, padrão DIN (linha
branca)

16,60

Unidade

1.00

16,60

0,00

↳ 6.10.3

Disjuntor
termomagnético
monopolar 16 A,
padrão DIN (linha
branca)

16,60

Unidade

1.00

16,60

0,00

↳ 6.10.4

Disjuntor
termomagnético
monopolar 20 A,
padrão DIN (linha
branca)

16,60

Unidade

2.00

33,20

0,00

↳ 6.10.5

Disjuntor
termomagnético tripolar
25 A, padrão DIN (linha
branca)

16,60

Unidade

1.00

16,60

0,00

↳ 6.11 CAIXA DE
MEDIÇÃO

↳ 6.11.1 Quadro

de medição trifásica
(acima de 10 kva) com
caixa em noril

773,22

Unidade

1.00

773,22

0,08

↳ 6.12 CAIXA DE
PASSAGEM EM
ALVENARIA

↳ 6.12.1 Caixa

de passagem em
alvenaria de tijolos
maciços esp. = 0,12m,
dim. int. = 0,60 x 0,60 x
0,60m

355,33

Unidade

5.00

1776,65

0,19

↳ 6.13 CAIXA DE
DISTRIBUIÇÃO GERAL
DE TELEFONE

↳ 6.13.1

Distribuidor geral
padrão telebrás
dimensões 0,20 x 0,20

122,73

Unidade

1.00

122,73

0,01

↳ 7.4
IMPERMEABILIZAÇÕES

↳ 7.4.1

Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica	7,76	M2	59.55	462,11	0,05
---	------	----	-------	--------	------

8 ESQUADRIAS

↳ 8.1 MADEIRA

↳ 8.1.1 Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-1

	360,28	Unidade	6.00	2161,68	0,23
--	--------	---------	------	---------	------

↳ 8.1.2 Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-2

	364,43	Unidade	8.00	2915,44	0,32
--	--------	---------	------	---------	------

↳ 8.1.3 Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-3

	387,57	Unidade	6.00	2325,42	0,25
--	--------	---------	------	---------	------

↳ 8.1.4 Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.60 x 1.80 m, com batentes e ferragens - PM-4

	379,04	Unidade	3.00	1137,12	0,12
--	--------	---------	------	---------	------

↳ 8.1.5 Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.80 x 1.80 m, com batentes, ferragens e barra para PNE - PM-5

	442,76	Unidade	2.00	885,52	0,10
--	--------	---------	------	--------	------

↳ 8.2
METÁLICAS

↳ 8.2.1

Basculante de ferro (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme o projeto - vide quadro de esquadrias)	398,53	M2	60.60	24150,92	2,61
--	--------	----	-------	----------	------

↳ 8.3
FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA

↳ 8.3.1

Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	122,13	Unidade	20.00	2442,60	0,26
--	--------	---------	-------	---------	------

↳ 8.3.2

"Dobradiça de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2 1/2" com anéis, com parafusos, conforme especificações"	24,59	Unidade	60.00	1475,40	0,16
---	-------	---------	-------	---------	------

industrializada ac-i,
rejuntado, exclusive
emboço, conforme
especificações

☐ 11 PAVIMENTAÇÃO

↳ ☐ 11.1 CAMADA
IMPERMEABILIZADORA

↳ 11.1.1 Lastro
de concreto simples
regularizado para piso,
inclusive
impermeabilização

486,50

M3

53.28

25920,72

2,80

↳ ☐ 11.2
ACABAMENTO

↳ 11.2.1
Revestimento cerâmico
para piso, dimensões
40 x 40 cm, pei-4,
aplicado com
argamassa
industrializada ac-i,
rejuntado, exclusive
regularização de base,
conforme
especificações

41,41

M2

666.07

27581,96

2,98

↳ ☐ 11.3 CALÇADA
EM CONCRETO

↳ 11.3.1 Piso em
concreto simples
desempolado, fck = 15
mpa, e = 7 cm

53,16

M2

149.39

7941,57

0,86

☐ 12 SOLEIRAS E
RODAPÉS

↳ ☐ 12.1 SOLEIRA

↳ 12.1.1 Soleira
em granito cinza
andorinha, l=15cm,
e=3cm, inclusive
impermeabilização

38,98

M

24.70

962,81

0,10

↳ ☐ 12.2 RODAPÉ

↳ 12.2.1 Rodapé
cerâmico, dimensões
8,5 x 40 cm, aplicado
com argamassa
industrializada ac-i,
rejuntado, conforme
especificações

12,83

M

56.00

718,48

0,08

☐ 13 PINTURAS

↳ ☐ 13.1 ACRÍLICA

↳ 13.1.1 Pintura
sobre paredes, com
lixamento, aplicação de
01 demão de selador
acrílico, 02 demãos de
massa acrílica e 02
demãos de tinta acrílica

41,01

M2

815.76

33454,32

3,62

↳ 13.1.2 Pintura
sobre teto, com
lixamento, aplicação de
01 demão de selador

M2

508.38

20848,66

2,25

3cm de espessura, dim 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	1180,45	Unidade	1.00	1180,45	0,13
↳ 14.2.4 Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	1059,87	Unidade	1.00	1059,87	0,11
↳ 14.2.5 Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	765,87	Unidade	2.00	1531,74	0,17
↳ 14.3 MADEIRA					
↳ 14.3.1 Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	1243,53	M2	21.28	26462,32	2,86
↳ 14.3.2 Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	683,31	M2	1.50	1024,96	0,11
↳ 14.3.3 Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	147,06	M2	9.54	1402,95	0,15
↳ 14.4 INCÊNDIO					
↳ 14.4.1 Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	167,32	Unidade	7.00	1171,24	0,13
↳ 14.5 GÁS					
↳ 14.5.1 "Tubo de aço sem costura SCH 40 ø 3/4""	49,19	M	7.00	344,33	0,04
↳ 14.5.2 "Cotovelo em aço forjado classe 10 ø 3/4"" x 90°"	17,73	Unidade	5.00	88,65	0,01

↳ 15.1.9								
Conector RJ45 (fêmea), para lógica	26,20	Unidade	19.00	497,80	0,05			
↳ 15.1.10								
"Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas"	7,25	Unidade	19.00	137,75	0,01			
↳ 15.1.11								
Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	19,24	Unidade	5.00	96,20	0,01			
↳ 15.1.12 "Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto"	8,86	Unidade	22.00	194,92	0,02			
☐ 16 PORTAL DE ACESSO								
↳ ☐ 16.1 MUROS E FECHOS								
↳ 16.1.1 Muro em cobogó h=1,80m - Padrão FNDE	344,11	M	7.25	2494,80	0,27			
↳ 16.1.2 Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2fls	317,06	M2	4.20	1331,65	0,14			
↳ 16.1.3 "Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar"	60,36	null	2.00	120,72	0,01			
↳ ☐ 16.2 COBERTURA								
↳ 16.2.1 Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	87,54	M2	15.60	1365,62	0,15			
↳ 16.2.2 Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	99,24	M2	9.20	913,01	0,10			
↳ 16.2.3 Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	21,40	M	15.60	333,84	0,04			
☐ 17 LIMPEZA DA OBRA								
↳ ☐ 17.1 LIMPEZA								
↳ 17.1.1 Limpeza geral	1,79	M2	727.28	1301,83	0,14			
TOTAL:				925296,15	100			