

Altura da entrada principal: Portão de acesso com altura livre



• Das Saídas de Emergência

- Quanto à Ocupação: E-1
- Altura considerada: Tipo I: 6,00
- Quanto as características construtivas: Edificações concebidas para limitar o rápido crescimento do incêndio, propagação vertical do incêndio, colapso estrutural
- Quanto à números de saídas: 2 portas saídas de 3,10 m de largura , com aberturas das portas no sentido do fluxo de fuga.

Tabela 6 – Número mínimo de saídas e tipos de escadas de emergência por ocupação

Dimensão		N (Área de pavimentos ≤ a 750 m²)										O (Área de pavimento > 750 m²)									
Altura (em m)		H ≤ 6		6 < H ≤ 12		12 < H ≤ 30		Acima de 30		H ≤ 6		6 < H ≤ 12		12 < H ≤ 30		Acima de 30					
Ocupação		Nº	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc				
Gr.	Div.	Nº	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc	Nº	Tipo Esc				
A	A-1	1	1	NE	1	NE	-	-	-	PF	-	1	NE	1	NE	-	-				
	A-2	1	1	NF	1	NF	1	EP	1	(1) PF	1	1	NF	2	NF	2	PF				
	A-3	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	1	1	NE	2	NE	2	PF				
B	B-1	1	1	NE	1	EP	1	EP	2	PF	2	1	NE	2	EP	2	PF				
	B-2	1	1	NE	1	EP	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
C	C-1	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	EP	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	C-2	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	C-3	1	1	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
D	-	1	1	NE	1	EP	2	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
E	E-1	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	E-2	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	E-3	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	E-4	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	E-5	1	1	NE	1	EP	1	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				
	E-6	2	2	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF				

Conclusão: o número mínimo de saídas atende a tabela anexo 6, NT 05/2008

- Quanto a distâncias máximas: 20m



(L) Esta tabela se aplica a todas as edificações, exceto para os locais destinados a divisão F-3, com área superior a 10.000m² ou população total superior a 2.500 pessoas, onde deve ser consultada norma técnica específica.

Tabela 5 – Distâncias máximas a serem percorridas

Tipo de edificação	Grupo e divisão de ocupação	Sem chuveiros ou sem detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores Automáticos	
		Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída
X	Qualquer	10 m	20 m	25 m	35 m
Y	Qualquer	20 m	30 m	35 m	45 m
Z	C, D, E, G-1, G-4, H, J, L e M	30 m	40 m	45 m	55 m
	AB, G-1, G-2 e J	40 m	50 m	55 m	65 m

NOTAS:

a) Edificações exclusivamente térreas dos grupos G-1, G-2, I-1, J-1 e J-2, terão suas distâncias máximas a serem percorridas acrescidas de 150% e para as divisões I-2; J-3 e J-4, estas distâncias poderão ser acrescidas de 100%, desde que, em ambos os casos, as ocupações acima possuam controle de fumaça, de acordo com norma técnica específica.

Conclusão: as distancias máximas a serem percorridas atendem a tabela anexo 5, alíneas (L) NT 05/2008

• Dimensionamento das Saídas de Emergência

E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m² de área de saída de emergência			
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,20 m² de área de saída de emergência	30	12	25
	E-1, E-10	Uma pessoa por 3 m² de área			

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = P / C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, (arredondado para número inteiro);

P = população;

C = capacidade da unidade de passagem.

Conclusão: a largura dos acessos atende a tabela anexo 4, NT 05/2008



ESPEFICICAÇÃO:

CÁLCULO DA POPULAÇÃO

Será levantado pelo layout das dependências que compõem a estrutura.

ITEM	DEPENDÊNCIA	Nº PESSOAS
SALAS DE AULA		
1	SALA-01	25
2	SALA-02	35
3	SALA-03	35
4	SALA-04	35
5	SALA-05	35
6	SALA-06	35
7	SALA-07	35
8	SALA-08	35
9	SALA-09	35
10	SALA-10	35
11	SALA-11	35
12	SALA-12	35
13	SALA-13	35
14	SALA-14	35
15	SALA-15	35
16	SALA-16	35
17	SALA-17	35
18	SALA-18	35
TOTAL		620
PROFESSORES		
01	SALA-01	1
02	SALA-02	1
03	SALA-03	1
04	SALA-04	1
05	SALA-05	1
06	SALA-06	1
07	SALA-07	1
08	SALA-08	1
09	SALA-09	1
10	SALA-10	1
11	SALA-11	1
12	SALA-12	1
13	SALA-13	1
14	SALA-14	1
15	SALA-15	1

16	SALA-16	1
17	SALA-17	1
18	SALA-18	1
19	SALA DE INFORMÁTICA	1
20	SALA AEE	1
21	SALA DE MULTIMEIOS	1
TOTAL		21
ADMINISTRATIVO		
01	COORDENAÇÃO	3
02	DIREÇÃO	1
03	SECRETARIA	01
04	BIBLIOTECA	01
TOTAL		06
SETOR DE SERVIÇOS		
01	COZINHA	3
02	RECEBIMENTO DE ALIMENTOS	1
03	SERVIÇO/LIMPEZA	2
04	VIGILÂNCIA/SEGURANÇA	2
TOTAL		10
TOTAL GERAL		656



- **Brigada de Incêndio**

Grupo organizado de pessoas, voluntárias ou não, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção, abandono da edificação, combate a um princípio de incêndio e prestar os primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida.

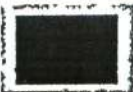
- **Da Iluminação de Emergência**

- **Tipo de Lâmpada:** Lâmpadas LED
- **Potência (WATT):** 12V/5 watts
- **Tensão máx. de Alimentação:** 30V
- **Autonomia:** Mínimo 4 Hrs de duração.
- **Nível de Iluminamento:** 3 luxes para locais abertos e 5 para locais fechados ou com obstáculos.
- **Vida útil:** 30.000hrs
- **Tempo de carga:** 16 a 20 hrs
- **Bateria recarregável:** selada de 4v com 1200ma



• Da Sinalização de Emergência

Os símbolos utilizados na Sinalização (NBR 13.434) estão indicados na tabela a seguir:

Símbolo	Significado	Forma e Cor	Aplicação
	Indicação de saída de emergência	Símbolo: retangular; Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	Indicação de saída para esquerda ou direita	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 1,5H.
	Indicação de saída pela escada, subindo ou descendo	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência pela escada, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 1,5H.
	Indicação de saída pela rampa, subindo ou descendo	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência pela rampa, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 1,5H.
	Abrigo de mangueira e Hidrante de Incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
	Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
	Sinalização de solo (hidrantes e extintores)	Símbolo: quadrado (1,00mx1,00m) Fundo: vermelha	Indicação no piso de localização dos extintores e hidrantes de incêndio

• Dos Aparelhos Extintores

- Risco da Edificação: Baixo
- Altura de instalação do extintor (metros): (Ver detalhe em projeto)



DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS EXTINTORES			
TIPO E CAPACIDADE EXTINTORA			
LOCALIZAÇÃO	PÓ QUIMICO 2A:20BC	CO2 - 5 B:C	ÁGUA - 2 A
TÉRREO	11	00	00
CASA DE GÁS	01	00	00
TOTAL	12	00	00

Os locais dos extintores foram projetados de modo a minimizar a possibilidade de o fogo bloquear a área de acesso dos extintores, ter a maior visibilidade possível, e para uso acesso foram previstas faixas de sinalizações nos pisos e nas paredes onde localizam-se os extintores.

- Do Sistema de Proteção por Hidrantes

- Tipo de material: Caixas de Incêndio em Chapa Galvanizada com espessura de acordo com o padrão DIN 2440 da norma (comercialmente)
- Diâmetro da tubulação: 2 ½"

- Da Canalização Preventiva

- Tipo de material: Ferro Galvanizado pintado na cor vermelha, DIN 2440 ou previsto na NBR 5580 em rosca BPS, padrão europeu.
- Diâmetro da tubulação: 2 ½"
- Número total de caixas: 5 caixas
- Volume da RTI (litros): 4.500 L + 600 x 5 = 7.500 L
O volume da RTI encontra-se no reservatório elevado.
Altura RTI: 1,06m



Os hidrantes serão do tipo 2 (NBR 13714) com as seguintes dimensões - 90 x 60 x 17cm.

○ Instalações de Gás Combustível

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução e norma NT 007 – Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de GLP – do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás será a cozinha. Será instalado um fogão do tipo semi-industrial. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em cobre classe "I" e sem costura 15 mm e acessórios conforme dados e especificações do projeto. Quando a tubulação for enterrada, envelopar. Em caso de superposição de tubulação, a tubulação de gás deve ficar abaixo das outras tubulações.

HIDROSSANITARIO

• Instalações de Água Fria

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Modelo foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (620 alunos – e 21 professores e 16 funcionários em geral).

○ Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório inferior do castelo d'água. Através do sistema de recalque previsto na casa de máquinas, a água é bombeada da cisterna para o reservatório elevado, por meio dos comandos automáticos que acionam e desligam as bombas conforme variação dos níveis dos reservatórios. A água, a partir do reservatório elevado, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.



○ Ramal Predial

O hidrômetro será reaproveitado. Terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 32mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório inferior do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

○ Reservatório

O castelo d'água em estrutura de concreto pré-moldado tipo cilindro, abrigará dois reservatórios, sendo um inferior e um superior, com capacidade total de 42.000 litros. O reservatório inferior é destinado ao recebimento da água da rede pública. O reservatório superior é destinado a reserva de água para consumo e a RTI (reserva técnica de incêndio), proveniente do reservatório inferior, recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório superior, é destinada a instalação do conjunto motor-bomba. O reservatório terá um diâmetro de 3m atendendo todas as necessidades do local, conforme projeto.

• Instalações de Águas Pluviais

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de ferro galvanizado no beiral da cobertura. Essas águas serão escoadas por condutores verticais até as caixas de inspeção no piso e serão levadas à sarjeta da rua. O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;
- Condutores verticais: para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção;
- Ralos semi-esféricos: ralo tipo flexível para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixa de inspeção (AP): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de concreto ou grelha em ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas;

[Handwritten signature]



- **Instalações de Esgoto Sanitário**

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em sistema de fossa séptica e sumidouros. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

- **Subsistema de Coleta e Transporte**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

- **Subsistema de Ventilação**

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

- **Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários**

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, e sumidouro a serem construídos conforme o projeto disponibilizado. O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 820, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.



[REDACTED]



R



ORAMENTO SINTETICO



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$
REFORMA									
A								R\$ 728.796,18	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 24.577,00	
1.1		ADMINISTRAÇÃO							
1.1.1	CPMH01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - REFORMA	%	100,00	R\$ 196,27	R\$ 245,77	R\$ 19.627,00	R\$ 24.577,00	
									2.845.990,29

SERVIÇOS PRELIMINARES									
DEMOLIÇÕES									
2.1.1	C1043	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	38,76	R\$ 52,88	R\$ 66,22	R\$ 2.049,63	R\$ 2.566,69	
2.1.2	C1074	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	88,77	R\$ 44,07	R\$ 55,18	R\$ 3.912,09	R\$ 4.898,33	
2.1.3	C1064	DEMOLUÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	136,16	R\$ 12,34	R\$ 15,45	R\$ 1.680,21	R\$ 2.103,67	
2.1.4	C1069	DEMOLUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	150,00	R\$ 46,98	R\$ 58,83	R\$ 7.047,00	R\$ 8.824,50	
2.1.5	C1049	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,71	R\$ 229,15	R\$ 286,94	R\$ 162,70	R\$ 203,73	
2.1.6	C1054	DEMOLUÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	120,72	R\$ 13,22	R\$ 16,55	R\$ 1.595,92	R\$ 1.997,92	
2.1.7	C1061	DEMOLUÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	11,00	R\$ 17,55	R\$ 21,98	R\$ 193,05	R\$ 241,78	
2.1.8	C1047	DEMOLUÇÃO DE COBOGÓS	M2	161,46	R\$ 29,56	R\$ 37,02	R\$ 4.772,76	R\$ 5.977,25	
RETIRADAS									
2.2.1	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	656,55	R\$ 10,11	R\$ 12,66	R\$ 6.637,72	R\$ 8.311,92	
2.2.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	7,98	R\$ 14,10	R\$ 17,66	R\$ 112,52	R\$ 140,93	
2.2.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	12,06	R\$ 8,81	R\$ 11,03	R\$ 106,25	R\$ 133,02	
2.2.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	28,08	R\$ 7,26	R\$ 9,09	R\$ 203,86	R\$ 255,25	
MOVIMENTO DE TERRA									
2.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	6,75	R\$ 41,21	R\$ 51,60	R\$ 278,17	R\$ 348,30	
2.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,35	R\$ 26,43	R\$ 33,10	R\$ 35,68	R\$ 44,69	
2.3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	106,20	R\$ 21,85	R\$ 27,36	R\$ 2.320,47	R\$ 2.905,63	
2.3.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	106,20	R\$ 28,81	R\$ 36,08	R\$ 3.059,62	R\$ 3.831,70	
									6.542,65

INFRAESTRUTURA									
EMBASAMENTOS E BALDRAMES									
3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,20	R\$ 612,00	R\$ 766,35	R\$ 3.189,40	R\$ 3.985,02	
3.1.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	65,03	R\$ 31,41	R\$ 39,33	R\$ 2.042,59	R\$ 2.557,63	
									6.542,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
4		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 62.156,26	
4.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	213,89	R\$ 59,82	R\$ 74,91	R\$ 12.794,90	R\$ 16.022,50	
4.2		VERGAS							
4.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	4,78	R\$ 1.666,12	R\$ 2.086,32	R\$ 7.964,05	R\$ 9.972,61	
4.3		DIVISÓRIAS							
4.3.1	C2070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA 120x240x10cm	M2	64,45	R\$ 448,14	R\$ 561,16	R\$ 28.878,14	R\$ 36.161,15	
5		COBERTURA						R\$ 28.770,59	
5.1		TELHAS							
5.1.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	519,70	R\$ 44,21	R\$ 55,36	R\$ 22.975,94	R\$ 28.770,59	
6		PISOS						R\$ 54.536,75	
6.1		LASTROS							
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	11,28	R\$ 527,55	R\$ 660,60	R\$ 5.950,76	R\$ 7.451,57	
6.2		IMPERMEABILIZAÇÃO							
6.2.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	150,49	R\$ 15,33	R\$ 19,20	R\$ 2.307,01	R\$ 2.889,41	
6.3		PISOS INTERNOS							
6.3.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	48,00	R\$ 114,75	R\$ 143,69	R\$ 5.508,00	R\$ 6.897,12	
6.3.2	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	48,00	R\$ 52,42	R\$ 65,64	R\$ 2.516,16	R\$ 3.150,72	
6.4		PISOS EXTERNOS							
6.4.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	429,27	R\$ 47,86	R\$ 59,93	R\$ 20.544,86	R\$ 25.726,15	
6.4.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,73	R\$ 524,32	R\$ 656,55	R\$ 2.480,03	R\$ 3.105,48	
6.5		OUTROS ELEMENTOS							
6.5.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REIJUNTAMENTO	M	131,11	R\$ 22,28	R\$ 27,90	R\$ 2.921,13	R\$ 3.657,97	
6.5.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	16,80	R\$ 78,83	R\$ 98,71	R\$ 1.324,54	R\$ 1.658,33	
7		REVESTIMENTOS						R\$ 18.171,23	
7.1		PAREDE							

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
TOTAL R\$ 2.845.990,29									
7.1.1		C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	381,67	R\$ 6,18	R\$ 7,74	R\$ 2.358,72	R\$ 2.954,13
7.1.2		C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	206,70	R\$ 36,25	R\$ 45,39	R\$ 7.492,88	R\$ 9.382,11
7.1.3		C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	174,97	R\$ 39,86	R\$ 49,91	R\$ 6.974,30	R\$ 8.732,75
7.1.4		C3122	CERÂMICA ESMALTADA 30x30cm ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm	M2	798,50	R\$ 70,93	R\$ 88,82	R\$ 56.637,61	R\$ 70.922,77
7.1.5		C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	798,50	R\$ 10,73	R\$ 13,44	R\$ 8.567,91	R\$ 10.731,84
7.1.6		C1103	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA 60x60cm ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm	M2	379,25	R\$ 90,17	R\$ 112,91	R\$ 34.199,68	R\$ 42.824,50
7.1.7		C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	379,25	R\$ 7,87	R\$ 9,85	R\$ 2.984,70	R\$ 3.735,61
7.2			PISO						
7.2.1		C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	187,16	R\$ 85,82	R\$ 107,46	R\$ 16.062,07	R\$ 20.112,21
7.2.2		C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	187,16	R\$ 7,87	R\$ 9,85	R\$ 1.472,95	R\$ 1.843,53

8			ESQUADRIAS					R\$ 171.361,38	
8.1			MADEIRA						
8.1.1		CPMH12	PORTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO DE 100X210CM, COM BARRAS ACESSÍVEIS E RODAPÉ EM CHAPA DE AÇO INOX	UN	4,00	R\$ 2.081,73	R\$ 2.606,74	R\$ 8.326,92	R\$ 10.426,96
8.2			METÁLICAS						
8.2.1		C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	28,00	R\$ 390,98	R\$ 489,59	R\$ 10.947,44	R\$ 13.708,52
8.2.2		C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	25,84	R\$ 525,28	R\$ 657,76	R\$ 13.573,24	R\$ 16.996,52
8.2.3		94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	18,72	R\$ 487,06	R\$ 609,90	R\$ 9.117,76	R\$ 11.417,33

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the number 507.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
8.2.1	C4572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 9 FOLHAS E VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	88,55	R\$	R\$ 871,34	R\$ 61.624,48	R\$ 77.165,87	
8.2.5	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	15,80	R\$ 420,55	R\$ 526,61	R\$ 6.644,69	R\$ 8.320,44	
8.2.6	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	4,00	R\$ 238,36	R\$ 298,47	R\$ 953,44	R\$ 1.193,88	
8.2.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	9,96	R\$ 384,54	R\$ 481,52	R\$ 3.830,02	R\$ 4.795,94	
8.2.8	CPMH10	PORTA DE ALUMÍNIO (0,60x1,50)m COM FECHADURA LIVRE/OCUPADO	UN	23,00	R\$ 521,96	R\$ 653,60	R\$ 12.005,08	R\$ 15.032,80	
8.3		VIDROS							
8.3.1	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	11,60	R\$ 305,34	R\$ 382,35	R\$ 3.541,94	R\$ 4.435,26	
8.4		OUTROS ELEMENTOS							
8.4.1	CPMH11	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMINIO DIM (1,20X2,50M)	UN	11,00	R\$ 556,67	R\$ 697,06	R\$ 6.123,37	R\$ 7.667,66	

9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 63.153,88	
9.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
9.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	115,15	R\$ 19,67	R\$ 24,63	R\$ 2.265,00	R\$ 2.836,14	
9.1.2	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	42,70	R\$ 33,27	R\$ 41,66	R\$ 1.420,63	R\$ 1.778,88	
9.1.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	110,90	R\$ 38,02	R\$ 47,61	R\$ 4.216,42	R\$ 5.279,95	
9.2		REGISTROS E VÁLVULAS							
9.2.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	7,00	R\$ 43,33	R\$ 54,26	R\$ 303,31	R\$ 379,82	
9.2.2	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	12,00	R\$ 38,46	R\$ 48,16	R\$ 461,52	R\$ 577,92	
9.3		LOUÇAS							
9.3.1	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	4,00	R\$ 969,88	R\$ 1.214,48	R\$ 3.879,52	R\$ 4.857,92	
9.3.2	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,60x0,60)m	UN	1,00	R\$ 736,39	R\$ 922,11	R\$ 736,39	R\$ 922,11	
9.3.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R\$ 858,56	R\$ 1.075,09	R\$ 1.717,12	R\$ 2.150,18	
9.3.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	6,90	R\$ 326,93	R\$ 409,38	R\$ 2.255,82	R\$ 2.824,72	
9.3.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	15,00	R\$ 741,43	R\$ 928,42	R\$ 11.121,45	R\$ 13.926,30	
9.3.6	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	R\$ 501,37	R\$ 627,82	R\$ 1.504,11	R\$ 1.883,46	
9.3.7	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÃO E ACESSÓRIOS	UN	4,00	R\$ 516,85	R\$ 647,20	R\$ 2.067,40	R\$ 2.588,00	
9.3.8	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	R\$ 628,86	R\$ 787,46	R\$ 628,86	R\$ 787,46	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
9.3.9	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	20,00	R\$ 63,10	R\$ 79,01	R\$ 1.262,00	R\$ 1.580,20	
9.3.10	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	19,00	R\$ 64,41	R\$ 80,65	R\$ 1.223,79	R\$ 1.532,35	
9.4		METAIS E ACESSÓRIOS							
9.4.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	9,28	R\$ 450,49	R\$ 564,10	R\$ 4.180,55	R\$ 5.234,85	
9.4.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	19,00	R\$ 69,56	R\$ 87,10	R\$ 1.321,64	R\$ 1.654,90	
9.4.3	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,00	R\$ 62,72	R\$ 78,54	R\$ 1.317,12	R\$ 1.649,34	
9.4.4	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	12,00	R\$ 102,00	R\$ 127,72	R\$ 1.224,00	R\$ 1.532,64	
9.4.5	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	18,00	R\$ 24,34	R\$ 30,48	R\$ 438,12	R\$ 548,64	
9.4.6	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	3,00	R\$ 100,59	R\$ 125,96	R\$ 301,77	R\$ 377,88	
9.4.7	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00	R\$ 330,38	R\$ 413,70	R\$ 991,14	R\$ 1.241,10	
9.4.8	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	4,00	R\$ 609,70	R\$ 763,47	R\$ 2.438,80	R\$ 3.053,88	
9.4.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M	14,00	R\$ 225,57	R\$ 282,46	R\$ 3.157,98	R\$ 3.954,44	

10		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 21.200,89	
10.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
10.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	10,46	R\$ 13,37	R\$ 16,74	R\$ 139,85	R\$ 175,10	
10.1.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ ANÉIS	M	87,90	R\$ 18,72	R\$ 23,44	R\$ 1.645,49	R\$ 2.060,38	
10.1.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ ANÉIS	M	19,06	R\$ 28,89	R\$ 36,18	R\$ 550,64	R\$ 689,59	
10.1.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ ANÉIS	M	107,24	R\$ 32,03	R\$ 40,11	R\$ 3.434,90	R\$ 4.301,40	
10.1.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	21,00	R\$ 14,85	R\$ 18,60	R\$ 311,85	R\$ 390,60	
10.1.6	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	27,00	R\$ 16,65	R\$ 20,85	R\$ 449,55	R\$ 562,95	
10.1.7	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	4,00	R\$ 22,43	R\$ 28,09	R\$ 89,72	R\$ 112,36	
10.1.8	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	R\$ 26,07	R\$ 32,64	R\$ 78,21	R\$ 97,92	
10.1.9	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	46,00	R\$ 12,82	R\$ 16,05	R\$ 589,72	R\$ 738,30	
10.1.10	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")	UN	38,00	R\$ 13,79	R\$ 17,27	R\$ 524,02	R\$ 656,26	
10.1.11	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")	UN	12,00	R\$ 21,78	R\$ 27,27	R\$ 261,36	R\$ 328,24	
10.1.12	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	UN	11,00	R\$ 28,25	R\$ 35,37	R\$ 310,75	R\$ 389,07	
10.1.13	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	6,00	R\$ 23,70	R\$ 29,68	R\$ 142,20	R\$ 178,88	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					TOTAL R\$ 2.845.990,29		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
10.1.14	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	6,00	R\$ 34,89	R\$ 43,69	R\$ 209,34
10.1.15	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	2,00	R\$ 27,72	R\$ 34,71	R\$ 55,44
10.1.16	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	13,00	R\$ 38,73	R\$ 48,50	R\$ 503,49
10.1.17	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	24,00	R\$ 35,28	R\$ 44,18	R\$ 846,72
10.1.18	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	62,00	R\$ 8,87	R\$ 11,11	R\$ 549,94
10.1.19	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	24,00	R\$ 14,30	R\$ 17,91	R\$ 343,20
10.1.20	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	59,00	R\$ 18,63	R\$ 23,33	R\$ 1.099,17
10.1.21	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	16,00	R\$ 36,06	R\$ 45,15	R\$ 576,96
10.1.22	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	12,00	R\$ 21,46	R\$ 26,87	R\$ 257,52
10.1.23	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	8,00	R\$ 33,13	R\$ 41,49	R\$ 265,04
10.1.24	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00	R\$ 39,42	R\$ 49,36	R\$ 157,68
10.2		POÇOS E CAIXAS					
10.2.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	0,00	R\$ 293,30	R\$ 367,27	R\$ -
10.2.2	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 637,24	R\$ 797,95	R\$ 1.911,72
10.2.3	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	22,00	R\$ 46,11	R\$ 57,74	R\$ 1.014,42
10.2.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 305,78	R\$ 382,90	R\$ 611,56
							R\$ 77.920,45

11		PINTURA					R\$ 77.920,45
11.1		TETO					
11.1.1	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.545,61	R\$ 15,07	R\$ 18,87	R\$ 23.292,34
11.2		PAREDE					
11.2.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	1.256,13	R\$ 16,01	R\$ 20,05	R\$ 20.110,64
11.2.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	648,47	R\$ 14,48	R\$ 18,13	R\$ 9.389,85
11.2.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	860,76	R\$ 9,70	R\$ 12,15	R\$ 8.349,37
11.3		ESQUADRIAS METÁLICAS					
11.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	13,67	R\$ 37,76	R\$ 47,28	R\$ 516,48
11.4		ESQUADRIAS DE MADEIRA					



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



Consultoria & Projetos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
11.4.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	15,12	R\$ 16,67	R\$ 20,87	R\$ 252,05	R\$ 315,55	
11.4.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,12	R\$ 20,73	R\$ 25,96	R\$ 313,44	R\$ 392,52	
12		URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						R\$ 4.751,77	
12.1		PAISAGISMO							
12.1.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	219,38	R\$ 17,30	R\$ 21,66	R\$ 3.795,27	R\$ 4.751,77	
8		AMPLIAÇÃO						R\$ 2.117.194,11	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 71.398,00	
1.1		ADMINISTRAÇÃO							
1.1.1	CPMH02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - AMPLIAÇÃO	%	100,00	R\$ 570,18	R\$ 713,98	R\$ 57.018,00	R\$ 71.398,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 34.888,75	
2.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	647,03	R\$ 6,09	R\$ 7,63	R\$ 3.940,41	R\$ 4.936,84	
2.2		DEMOLIÇÕES							
2.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	33,47	R\$ 52,88	R\$ 66,22	R\$ 1.769,89	R\$ 2.216,38	
2.2.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	8,88	R\$ 229,15	R\$ 286,94	R\$ 2.034,85	R\$ 2.548,03	
2.2.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	3,60	R\$ 29,56	R\$ 37,02	R\$ 106,42	R\$ 133,27	
2.3		RETIRADAS							
2.3.1	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	97,11	R\$ 10,11	R\$ 12,66	R\$ 981,78	R\$ 1.229,41	
2.3.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	M2	3,36	R\$ 14,10	R\$ 17,66	R\$ 47,38	R\$ 59,34	
2.3.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	39,78	R\$ 8,81	R\$ 11,03	R\$ 350,46	R\$ 438,77	
2.3.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	42,96	R\$ 7,26	R\$ 9,09	R\$ 311,89	R\$ 390,51	
2.4		MOVIMENTO DE TERRA							
2.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	243,19	R\$ 41,21	R\$ 51,60	R\$ 10.021,86	R\$ 12.548,60	
2.4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	140,38	R\$ 26,43	R\$ 33,10	R\$ 3.710,24	R\$ 4.546,58	
2.4.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO	M3	51,98	R\$ 30,81	R\$ 38,58	R\$ 1.601,50	R\$ 2.083,39	
2.4.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,29	R\$ 21,85	R\$ 27,36	R\$ 1.011,44	R\$ 1.265,49	
2.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	46,29	R\$ 28,81	R\$ 36,08	R\$ 1.333,61	R\$ 1.673,14	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
3		INFRAESTRUTURA						R\$ 158.231,01	
3.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES							
3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,61	R\$ 612,00	R\$ 766,35	R\$ 2.209,32	R\$ 2.766,52	
3.1.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	208,91	R\$ 31,41	R\$ 39,33	R\$ 6.561,86	R\$ 8.216,43	
3.2		FORMAS							
3.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	357,41	R\$ 95,91	R\$ 120,10	R\$ 34.279,19	R\$ 42.924,94	
3.3		ARMADURAS							
3.3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	190,13	R\$ 12,35	R\$ 15,46	R\$ 2.348,11	R\$ 2.939,41	
3.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.725,12	R\$ 14,13	R\$ 17,69	R\$ 24.375,95	R\$ 30.517,37	
3.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	27,54	R\$ 14,98	R\$ 18,76	R\$ 412,55	R\$ 516,65	
3.4		CONCRETOS							
3.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,72	R\$ 404,80	R\$ 506,89	R\$ 3.934,66	R\$ 4.926,97	
3.4.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	93,09	R\$ 426,40	R\$ 533,94	R\$ 39.693,58	R\$ 49.704,47	
3.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	93,09	R\$ 134,84	R\$ 168,85	R\$ 12.552,26	R\$ 15.718,25	

4		SUPERESTRUTURAS						R\$ 258.275,57	
4.1		FORMAS							
4.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	944,69	R\$ 95,91	R\$ 120,10	R\$ 87.440,19	R\$ 109.493,97	
4.1.2	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	145,80	R\$ 90,69	R\$ 113,56	R\$ 13.222,60	R\$ 16.557,05	
4.2		ARMADURAS							
4.2.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	456,33	R\$ 12,35	R\$ 15,46	R\$ 5.635,68	R\$ 7.054,86	
4.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.970,63	R\$ 14,13	R\$ 17,69	R\$ 27.845,00	R\$ 34.860,44	
4.2.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	619,83	R\$ 14,98	R\$ 18,76	R\$ 9.285,05	R\$ 11.628,01	
4.3		CONCRETOS							
4.3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	80,61	R\$ 426,40	R\$ 533,94	R\$ 34.372,10	R\$ 43.029,90	
4.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	80,61	R\$ 228,25	R\$ 285,81	R\$ 18.399,73	R\$ 23.039,14	
4.4		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO							
4.4.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	5,63	R\$ 94,21	R\$ 117,97	R\$ 530,40	R\$ 662,17	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
4.5		OUTROS ELEMENTOS							
4.5.1	C4098	BLOCO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM CAIXÃO PERDIDO	M3	30,04	R\$ 343,92	R\$ 430,66	R\$ 10.331,36	R\$ 12.937,03	
5		PAREDES E PAINÉIS							R\$ 145.796,82
5.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	837,60	R\$ 59,82	R\$ 74,91	R\$ 50.105,23	R\$ 62.744,62	
5.2		ELEMENTOS VAZADOS							
5.2.1	CPMH08	COBOGÓ DE CONCRETO (25X25X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 INCLUSIVE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICO TIPO "NOVACOR"	M2	100,50	R\$ 205,21	R\$ 256,96	R\$ 20.623,61	R\$ 25.824,48	
5.3		VERGAS							
5.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,92	R\$ 1.666,12	R\$ 2.086,32	R\$ 4.865,07	R\$ 6.092,05	
5.4		DIVISÓRIAS							
5.4.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	9,54	R\$ 448,14	R\$ 561,16	R\$ 4.275,26	R\$ 5.353,47	
5.4.2	C4486	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	134,76	R\$ 84,19	R\$ 105,42	R\$ 11.345,44	R\$ 14.206,40	
5.5		CERCAS							
5.5.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,67	R\$ 295,96	R\$ 370,60	R\$ 21.507,41	R\$ 26.931,50	
5.5.2	C4557	PORTÃO DESIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	R\$ 494,52	R\$ 619,24	R\$ 3.708,90	R\$ 4.644,30	

6 COBERTURA

6.1 ESTRUTURA E TELHAS

6.1.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	272,81	R\$ 110,85	R\$ 138,81	R\$ 30.240,99	R\$ 37.868,76	
-------	-------	---	----	--------	------------	------------	---------------	---------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
6.1.2	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	569,44	R\$ 26,06	R\$ 32,63	R\$ 14.839,61	R\$ 18.580,83	
6.2		TELHAS							
6.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	272,81	R\$ 63,38	R\$ 79,36	R\$ 17.290,70	R\$ 21.650,20	
6.2.2	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	486,35	R\$ 126,30	R\$ 158,15	R\$ 61.426,01	R\$ 76.916,25	
6.3		OUTROS ELEMENTOS							
6.3.1	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	87,09	R\$ 34,03	R\$ 42,61	R\$ 2.963,67	R\$ 3.710,90	
6.3.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	114,96	R\$ 56,49	R\$ 70,74	R\$ 6.494,09	R\$ 8.132,27	
6.3.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	17,40	R\$ 26,55	R\$ 33,25	R\$ 461,97	R\$ 578,55	
6.3.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	29,71	R\$ 111,45	R\$ 139,56	R\$ 3.311,18	R\$ 4.146,33	
7		PISOS							R\$ 272.624,79
7.1		LASTROS							
7.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	44,89	R\$ 527,55	R\$ 660,60	R\$ 23.681,72	R\$ 29.654,33	
7.2		IMPERMEABILIZAÇÃO							
7.2.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA-ASFÁLTICA	M2	14,42	R\$ 15,33	R\$ 19,20	R\$ 221,06	R\$ 276,86	
7.3		PISOS INTERNOS							
7.3.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	570,28	R\$ 114,75	R\$ 143,69	R\$ 65.439,63	R\$ 81.943,53	
7.3.2	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	570,28	R\$ 52,42	R\$ 65,64	R\$ 29.894,08	R\$ 37.433,18	
7.3.3	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	121,62	R\$ 185,99	R\$ 232,90	R\$ 22.620,10	R\$ 28.325,30	
7.4		PISOS EXTERNOS							
7.4.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	454,50	R\$ 47,86	R\$ 59,93	R\$ 21.752,37	R\$ 27.238,19	
7.4.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,06	R\$ 112,90	R\$ 141,37	R\$ 1.248,67	R\$ 1.563,55	
7.4.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	27,95	R\$ 524,32	R\$ 656,55	R\$ 14.654,74	R\$ 18.350,57	
7.4.4	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	166,60	R\$ 222,70	R\$ 278,86	R\$ 37.101,82	R\$ 46.438,08	
7.5		OUTROS ELEMENTOS							
7.5.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	20,14	R\$ 22,28	R\$ 27,90	R\$ 448,73	R\$ 561,97	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					TOTAL R\$ 2.845.990,29		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
7.5.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,30	R\$ 78,83	R\$ 98,71	R\$ 819,29
8		REVESTIMENTOS					R\$ 195.334,40
8.1		TETO					
8.1.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	5,63	R\$ 12,13	R\$ 15,19	R\$ 85,52
8.1.2	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	362,70	R\$ 9,10	R\$ 11,40	R\$ 4.134,78
8.1.3	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	368,33	R\$ 32,90	R\$ 41,20	R\$ 15.175,20
8.1.4	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	145,80	R\$ 42,87	R\$ 53,68	R\$ 7.826,54
8.2		PAREDE					
8.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.748,25	R\$ 6,18	R\$ 7,74	R\$ 13.531,46
8.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	433,34	R\$ 36,25	R\$ 45,39	R\$ 19.669,30
8.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	1.305,75	R\$ 39,86	R\$ 49,91	R\$ 65.169,98
8.2.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	413,96	R\$ 70,93	R\$ 88,82	R\$ 36.767,93
8.2.5	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	413,96	R\$ 10,73	R\$ 13,44	R\$ 5.563,62
8.2.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	39,18	R\$ 90,17	R\$ 112,91	R\$ 4.423,81
8.2.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	39,18	R\$ 7,87	R\$ 9,85	R\$ 385,92
8.3		PISO					
8.3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	10,70	R\$ 85,82	R\$ 107,46	R\$ 918,27
8.3.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	145,80	R\$ 109,05	R\$ 136,55	R\$ 15.899,40
8.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	156,50	R\$ 7,87	R\$ 9,85	R\$ 1.231,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

TOTAL R\$ 2.845.990,29

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
9		ESQUADRIAS					R\$	152.532,05
9.1		MADEIRA						
9.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 859,89	R\$ 1.076,75	R\$ 859,89	R\$ 1.076,75
9.2		METÁLICAS						
9.2.1	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	18,00	R\$ 390,98	R\$ 489,59	R\$ 7.037,64	R\$ 8.812,62
9.2.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	8,40	R\$ 525,28	R\$ 657,76	R\$ 4.412,35	R\$ 5.525,18
9.2.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,08	R\$ 487,06	R\$ 609,90	R\$ 4.909,56	R\$ 6.147,79
9.2.4	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	64,80	R\$ 695,85	R\$ 871,34	R\$ 45.091,08	R\$ 56.462,83
9.2.5	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	1,60	R\$ 420,55	R\$ 526,61	R\$ 672,88	R\$ 842,58
9.2.6	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	1,32	R\$ 357,18	R\$ 447,26	R\$ 471,48	R\$ 590,38
9.2.7	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	25,50	R\$ 238,36	R\$ 298,47	R\$ 6.078,18	R\$ 7.610,99
9.2.8	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	1,89	R\$ 384,54	R\$ 481,52	R\$ 726,78	R\$ 910,07
9.3		VIDROS						
9.3.1	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	1,16	R\$ 305,34	R\$ 382,35	R\$ 354,19	R\$ 443,53
9.4		OUTROS-ELEMENTOS						
9.4.1	CPMH11	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO DIM (1,20X2,50M)	UN	7,00	R\$ 556,67	R\$ 697,06	R\$ 3.896,69	R\$ 4.879,42
9.4.2	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	16,40	R\$ 129,43	R\$ 162,07	R\$ 2.122,65	R\$ 2.657,95
9.4.3	CPMH06	ESTRUTURA EM BARRA DE METALON RETANGULAR (50x30), ESP. 1,25mm PARA FIXAÇÃO DE REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)	M	52,28	R\$ 451,09	R\$ 564,85	R\$ 23.582,99	R\$ 29.530,36
9.4.4	CPMH07	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 3mm	M2	57,22	R\$ 377,41	R\$ 472,59	R\$ 21.595,40	R\$ 27.941,60

10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC

R\$ 61.078,76

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

TOTAL R\$ 2.845.990,29

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	46,53	R\$ 19,67	R\$ 24,63	R\$ 915,25	R\$ 1.146,03
10.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	17,37	R\$ 26,82	R\$ 33,58	R\$ 465,86	R\$ 583,28
10.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,10	R\$ 33,27	R\$ 41,66	R\$ 202,95	R\$ 254,13
10.1.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	86,97	R\$ 38,02	R\$ 47,61	R\$ 3.306,60	R\$ 4.140,64
10.2		REGISTROS E VÁLVULAS						
10.2.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 43,33	R\$ 54,26	R\$ 86,66	R\$ 108,52
10.2.2	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R\$ 38,46	R\$ 48,16	R\$ 76,92	R\$ 96,32
10.2.3	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 56,73	R\$ 71,04	R\$ 56,73	R\$ 71,04
10.2.4	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 63,50	R\$ 79,51	R\$ 63,50	R\$ 79,51
10.2.5	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 105,12	R\$ 131,63	R\$ 105,12	R\$ 131,63
10.2.6	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 36,51	R\$ 45,72	R\$ 73,02	R\$ 91,44
10.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
10.3.1	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	1,00	R\$ 736,39	R\$ 922,11	R\$ 736,39	R\$ 922,11
10.3.2	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	R\$ 858,56	R\$ 1.075,09	R\$ 858,56	R\$ 1.075,09
10.3.3	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	2,00	R\$ 63,10	R\$ 79,01	R\$ 126,20	R\$ 158,02
10.3.4	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	3,00	R\$ 64,41	R\$ 80,65	R\$ 193,23	R\$ 241,95
10.3.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,98	R\$ 450,49	R\$ 564,10	R\$ 891,97	R\$ 1.116,92
10.3.6	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	R\$ 741,43	R\$ 928,42	R\$ 2.224,29	R\$ 2.785,26
10.3.7	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 69,56	R\$ 87,10	R\$ 208,68	R\$ 261,30
10.3.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	3,00	R\$ 62,72	R\$ 78,54	R\$ 188,16	R\$ 235,62
10.3.9	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	R\$ 107,00	R\$ 127,72	R\$ 204,00	R\$ 255,44
10.3.10	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 24,34	R\$ 30,48	R\$ 48,68	R\$ 60,96
10.4		EQUIPAMENTOS						
10.4.1	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	R\$ 58,37	R\$ 73,09	R\$ 58,37	R\$ 73,09
10.4.2	C0442	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	R\$ 601,24	R\$ 752,87	R\$ 601,24	R\$ 752,87
10.4.3	CPMH05	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 24.500 ls, COM CISTERNA DE 17.500 ls, H=13,80m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO	UN	1,00	R\$ 37.564,76	R\$ 47.038,59	R\$ 37.564,76	R\$ 47.038,59

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
11		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
11.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
11.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,20	R\$ 13,37	R\$ 16,74	R\$ 16,04	R\$ 20,09	
11.1.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	5,28	R\$ 18,72	R\$ 23,44	R\$ 98,84	R\$ 123,76	
11.1.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	2,85	R\$ 28,89	R\$ 36,18	R\$ 82,34	R\$ 103,11	
11.1.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	56,17	R\$ 32,03	R\$ 40,11	R\$ 1.799,13	R\$ 2.252,98	
11.1.5	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	R\$ 16,65	R\$ 20,85	R\$ 66,60	R\$ 83,40	
11.1.6	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,00	R\$ 22,43	R\$ 28,09	R\$ 22,43	R\$ 28,09	
11.1.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	R\$ 26,07	R\$ 32,64	R\$ 78,21	R\$ 97,92	
11.1.8	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	R\$ 12,82	R\$ 16,05	R\$ 51,28	R\$ 64,20	
11.1.9	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	R\$ 13,79	R\$ 17,27	R\$ 41,37	R\$ 51,81	
11.1.10	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	R\$ 28,25	R\$ 35,37	R\$ 113,00	R\$ 141,48	
11.1.11	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	1,00	R\$ 23,70	R\$ 29,68	R\$ 23,70	R\$ 29,68	
11.1.12	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	2,00	R\$ 34,89	R\$ 43,69	R\$ 69,78	R\$ 87,38	
11.1.13	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	1,00	R\$ 27,72	R\$ 34,71	R\$ 27,72	R\$ 34,71	
11.1.14	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R\$ 38,73	R\$ 48,50	R\$ 77,46	R\$ 97,00	
11.1.15	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	5,00	R\$ 35,28	R\$ 44,18	R\$ 176,40	R\$ 220,90	
11.1.16	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	1,00	R\$ 8,87	R\$ 11,11	R\$ 8,87	R\$ 11,11	
11.1.17	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	1,00	R\$ 18,63	R\$ 23,33	R\$ 18,63	R\$ 23,33	
11.2		POÇOS E CAIXAS							
11.2.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60cm	UN	7,00	R\$ 293,30	R\$ 367,27	R\$ 2.053,10	R\$ 2.570,89	
11.2.2	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 637,24	R\$ 797,95	R\$ 2.548,96	R\$ 3.191,80	
11.2.3	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 46,11	R\$ 57,74	R\$ 184,44	R\$ 230,96	
11.3		FOSSAS E SUMIDOUROS							
11.3.1	CPMH03	SUMIDOURO EM ALVENARIA (C:7,00 X L:3,00 X P:2,80m) - UN	UN	1,00	R\$ 21.513,06	R\$ 26.938,65	R\$ 21.513,06	R\$ 26.938,65	
11.3.2	CPMH04	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA (C:3,50 X L:2,00 X P:2,80m) - UN	UN	1,00	R\$ 9.890,00	R\$ 12.384,26	R\$ 9.890,00	R\$ 12.384,26	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS E CONEXÕES

12									
12.1									

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
ENDREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
BDI SERVIÇOS: 25,22%
ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

TOTAL R\$ 2.845.990,29					TOTAL R\$ 2.845.990,29				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
12.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.298,57	R\$ 15,11	R\$ 18,92	R\$ 19.621,39	R\$ 24.568,94	
12.1.2	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	139,85	R\$ 22,32	R\$ 27,95	R\$ 3.121,45	R\$ 3.908,81	
12.1.3	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	464,26	R\$ 15,14	R\$ 18,96	R\$ 7.028,90	R\$ 8.802,37	
12.1.4	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	150,00	R\$ 32,14	R\$ 40,25	R\$ 4.821,00	R\$ 6.037,50	
12.2		QUADROS/ CAIXAS							
12.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	6,00	R\$ 310,47	R\$ 388,77	R\$ 1.862,82	R\$ 2.332,62	
12.2.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 253,65	R\$ 317,62	R\$ 253,65	R\$ 317,62	
12.2.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	309,00	R\$ 9,10	R\$ 11,40	R\$ 2.811,90	R\$ 3.522,60	
12.2.4	C4939	PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 24.380,78	R\$ 30.529,61	R\$ 24.380,78	R\$ 30.529,61	
12.2.5	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.980,45	R\$ 2.479,92	R\$ 1.980,45	R\$ 2.479,92	
12.2.6	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	10,00	R\$ 140,53	R\$ 175,97	R\$ 1.405,30	R\$ 1.759,70	
12.2.7	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	216,00	R\$ 7,38	R\$ 9,24	R\$ 1.594,08	R\$ 1.995,84	
12.2.8	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	5,00	R\$ 73,22	R\$ 91,69	R\$ 366,10	R\$ 458,45	
12.3		FIOS, CABOS, DUTOS E ACESSÓRIOS							
12.3.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	396,90	R\$ 6,13	R\$ 7,68	R\$ 50.469,52	R\$ 63.230,98	
12.3.4	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	218,21	R\$ 8,60	R\$ 10,77	R\$ 3.413,34	R\$ 4.274,61	
12.3.5	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	519,08	R\$ 15,18	R\$ 19,01	R\$ 3.312,43	R\$ 4.148,17	
12.3.6	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	353,77	R\$ 20,33	R\$ 25,46	R\$ 10.552,90	R\$ 13.215,78	
12.3.7	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	597,85	R\$ 27,11	R\$ 33,95	R\$ 9.590,70	R\$ 12.010,49	
12.3.8	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	25,00	R\$ 11,22	R\$ 14,05	R\$ 6.707,88	R\$ 8.399,79	
12.4		BASES, CHAVES E DISJUNTORES							
12.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	48,00	R\$ 20,76	R\$ 26,00	R\$ 996,48	R\$ 1.248,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

TOTAL R\$ 2.845.990,29

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
12.4.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	61,00	R\$ 20,76	R\$ 26,00	R\$ 1.266,36	R\$ 1.586,00
12.4.3	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 85,30	R\$ 106,81	R\$ 255,90	R\$ 320,43
12.4.5	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 106,81	R\$ 170,60	R\$ 213,62
12.4.6	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	R\$ 27,19	R\$ 34,05	R\$ 85,30	R\$ 106,81
12.4.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	5,00	R\$ 137,47	R\$ 172,14	R\$ 81,57	R\$ 102,15
12.4.8	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	1,00	R\$ 210,00	R\$ 262,96	R\$ 887,35	R\$ 860,70
12.4.9	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	R\$ 123,64	R\$ 154,82	R\$ 210,00	R\$ 262,96
12.4.10	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	2,00	R\$ 97,38	R\$ 121,94	R\$ 123,64	R\$ 154,82
12.4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	7,00	R\$ 119,10	R\$ 149,14	R\$ 194,76	R\$ 243,88
12.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					R\$ 833,70	R\$ 1.043,98
12.5.1	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 27,31	R\$ 34,20	R\$ 27,31	R\$ 34,20
12.5.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	64,00	R\$ 15,48	R\$ 19,38	R\$ 990,72	R\$ 1.240,32
12.5.3	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 27,90	R\$ 34,94	R\$ 27,90	R\$ 34,94
12.5.4	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	12,00	R\$ 49,77	R\$ 62,32	R\$ 597,24	R\$ 747,84
12.5.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	122,00	R\$ 23,81	R\$ 29,81	R\$ 2.904,82	R\$ 3.636,82
12.5.6	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	R\$ 19,31	R\$ 24,18	R\$ 77,24	R\$ 96,72
12.5.7	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	13,00	R\$ 64,93	R\$ 81,31	R\$ 844,09	R\$ 1.057,03
12.6		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						
12.6.1	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	137,00	R\$ 34,25	R\$ 42,89	R\$ 4.692,25	R\$ 5.875,93
12.6.2	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	172,00	R\$ 174,27	R\$ 218,22	R\$ 29.974,44	R\$ 37.533,84
12.6.3	C4809	CONCRETO CIRCULAR H=12m, ALTURA LIVRE H=10m	UN	1	R\$ 4.609,65	R\$ 5.772,20	R\$ 18.438,60	R\$ 23.088,80
12.6.4	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	UN	24,00	R\$ 424,31	R\$ 531,32	R\$ 10.183,44	R\$ 12.761,68

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
TOTAL R\$ 2.845.990,29								
13		INCÊNDIO, GÁS					R\$ 110.329,36	
13.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES						
13.1.1	C2548	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 80mm (3")	M	10,00	R\$ 228,91	R\$ 286,64	R\$ 2.289,10	R\$ 2.866,40
13.1.2	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	260,00	R\$ 190,63	R\$ 238,71	R\$ 49.563,80	R\$ 62.064,60
13.1.3	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	1,29	R\$ 51,31	R\$ 64,25	R\$ 66,19	R\$ 82,88
13.1.4	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	13,30	R\$ 76,86	R\$ 96,24	R\$ 1.022,24	R\$ 1.279,99
13.2		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS						
13.2.1	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	22,00	R\$ 257,86	R\$ 322,89	R\$ 5.672,92	R\$ 7.103,58
13.2.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	12,00	R\$ 45,06	R\$ 56,42	R\$ 540,72	R\$ 677,04
13.3		SINALIZAÇÃO						
13.3.1	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	22,00	R\$ 17,36	R\$ 21,74	R\$ 381,92	R\$ 478,28
13.4		EQUIPAMENTOS						
13.4.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	12,00	R\$ 657,94	R\$ 823,87	R\$ 7.895,28	R\$ 9.886,44
13.4.2	C4304	HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	R\$ 968,57	R\$ 1.212,84	R\$ 968,57	R\$ 1.212,84
13.4.3	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	5,00	R\$ 2.094,35	R\$ 2.622,55	R\$ 10.471,75	R\$ 13.112,75
13.4.4	CPMH13	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA 6CV - INCLUS. MAT. DE SUCCÇÃO	UN	1,00	R\$ 5.975,73	R\$ 7.482,81	R\$ 5.975,73	R\$ 7.482,81
13.4.5	C0460	BOMBA INJETORA DE 7.5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.259,66	R\$ 4.081,75	R\$ 3.259,66	R\$ 4.081,75
14		DEBÓSSE E LÂMPADA					R\$ 36.218,72	
14.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
14.1.1	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	4,86	R\$ 22,32	R\$ 27,95	R\$ 108,48	R\$ 135,84
14.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	76,77	R\$ 22,90	R\$ 28,68	R\$ 1.758,03	R\$ 2.201,76
14.1.3	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,34	R\$ 26,60	R\$ 33,31	R\$ 408,04	R\$ 510,98
14.1.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	98,37	R\$ 15,14	R\$ 18,96	R\$ 1.489,32	R\$ 1.865,10
14.1.5	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	189,06	R\$ 11,30	R\$ 14,15	R\$ 2.130,88	R\$ 2.575,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
14.2		QUADROS/ CAIXAS							
14.2.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	13,00	R\$ 9,10	R\$ 11,40	R\$ 118,30	R\$ 148,20	
14.2.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,00	R\$ 7,38	R\$ 9,24	R\$ 7,38	R\$ 9,24	
14.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
14.3.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.171,86	R\$ 11,78	R\$ 14,75	R\$ 13.804,51	R\$ 17.284,94	
14.4		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							
14.4.1	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	25,00	R\$ 46,01	R\$ 57,61	R\$ 1.150,25	R\$ 1.440,25	
14.4.2	C4932	TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	14,00	R\$ 52,06	R\$ 65,19	R\$ 728,84	R\$ 912,66	
14.4.3	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	13,00	R\$ 56,09	R\$ 70,24	R\$ 729,17	R\$ 913,12	
14.5		EQUIPAMENTOS							
14.5.1	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	R\$ 2.304,96	R\$ 2.886,27	R\$ 2.304,96	R\$ 2.886,27	
14.5.2	CPMH15	SWITCH 8 PORTAS	UN	2,00	R\$ 114,83	R\$ 143,79	R\$ 229,66	R\$ 287,58	
14.5.3	CPMH14	SWITCH 48 PORTAS	UN	1,00	R\$ 3.951,11	R\$ 4.947,58	R\$ 3.951,11	R\$ 4.947,58	

SISTEMA DE AR CONDIÇÃOADO

15		TUBOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES							R\$ 28.516,38
15.1		REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	157,62	R\$ 40,46	R\$ 50,66	R\$ 6.377,31	R\$ 7.985,03	
15.1.1	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	157,62	R\$ 59,60	R\$ 74,63	R\$ 9.394,15	R\$ 11.763,18	
15.2		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
15.2.1	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	866,42	R\$ 8,08	R\$ 10,12	R\$ 7.000,67	R\$ 8.768,17	

PINTURA

16		TETO							R\$ 36.458,16
16.1		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	632,90	R\$ 15,07	R\$ 18,87	R\$ 9.537,80	R\$ 11.982,82	
16.1.1	88488								
16.2		PAREDE							