



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA têm como objetivo **AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA**, com localização na **SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO – CEARÁ**.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 2,00m x 1,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

MOVIMENTO DE TERRA

Às escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.



Aterro e Reaterro

Compete a empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia energeticamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg. Os reaterro das escavações provisórias serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos. Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

No caso de cobrimento superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.



Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento. Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega. Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo. Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento. O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986). O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto. Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura. O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles. Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida. O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura. Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas. Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores. A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento. Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.



Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas. Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.



PISOS

Lastro de Concreto Preparo Manual

Será executado lastro em concreto com preparo mecânico em toda área da quadra com espessura de 10cm.

Piso Industrial

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com junta plásticas em quadros de 1,00x1,00m.

O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm.

Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade. Depois do período de cura poder-se-ão primeiro polimento a máquina com esmeris de carborundum ne N° 30 até N° 60.

Depois do primeiro polimento deverá ser feito uma limpeza, afim de localizar imperfeições na superfície.

Será dado o polimento final com esmeris mais finos N°80 a N°120.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contra piso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado nas alvenarias.

Após a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado o reaterro das valas, devendo estas serem compactadas manualmente, com a utilização de malho de no mínimo 5kg.

Toda a fiação será encaminhada através de eletroduto em PVC rígido do tipo anti-chama. O diâmetro deverá seguir rigorosamente o mesmo especificado no projeto.

A entrada de energia será executada através de quadro de medição instalado em poste de concreto armado DT 150/9.

Para o comando geral da energia da praça, será instalado quadro de distribuição devidamente equipado com barramento.

A proteção dos circuitos será executada através de disjuntores termomagnéticos monofásicos, para cada circuito independente.

A proteção geral será através de disjuntor termomagnético.

A capacidade de cada disjuntor será observada de acordo com o quadro de cargas.

A distribuição e a bitola da fiação das instalações, deverá seguir rigorosamente o projeto de instalações em anexo, onde para a execução deste, será utilizado cabo de cobre isolado em PVC 750V.

ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos de detalhes.

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Ao longo da escada dos camarins deverá ser instalado um corrimão em tubos de aço inoxidável, fixados com abraçadeiras de mesmo material.



Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

LIMPEZA FINAL

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

CNPJ nº 07.520.224/0001-73.

PRÉDIO 1: CENTRO ADMINISTRATIVO CÍCERO HENRIQUE BRASILEIRO

Bairro - Centro / Baixo - CE / CEP: 65.320-000

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.2. 92588 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

			QTD
TESOURAS CENTRAIS NAS SALAS DE AULA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
CUMEEIRA	17,25	17,25000000	17,25
			17,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,25

5.4. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

			QTD
BEIRA E BICA	17,25*2	34,50000000	34,50
			34,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,50

6.1. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTAS DAS SALAS	LARGURA*ALTURA*QTD	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
					3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

6.2. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,50000000	0,50000000	8,00000000	6,00
					6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

6.3. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,50000000	0,50000000	8,00000000	6,00
					6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

6.4. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,50000000	0,50000000	8,00000000	6,00
					6,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025	
	LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	BDI : 25,00%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				84,44%
				47,49%
				85,06%
				47,67%
				0,00%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.≡ 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERÍMETRO	QTD
PAREDES DO PRÉDIO	PERÍMETRO*ALTURA *2	3,00000000	50,90000000	305,40
				305,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 305,40

7.2. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		ALTURA	PERÍMETRO	QTD
PAREDES DO PRÉDIO	PERÍMETRO*ALTURA *2	3,00000000	50,90000000	305,40
				305,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 305,40

7.3. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023 (M)

			QTD
PERÍMETRO DAS PAREDES COM RODAPÉ CERÂMICO	56	56,00000000	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

7.4. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
SALA 01	48	48,00000000	48,00
SALA 02	48	48,00000000	48,00
			96,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,00

8.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
SALA 01	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,05000000	2,40
SALA 02	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,05000000	2,40
				4,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

8.2. 104162 PISO INDUSTRIAL EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

			QTD
SALA 01	48	48,00000000	48,00
SALA 02	48	48,00000000	48,00
			96,00



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,00

9.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
PONTOS ELÉTRICOS	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

9.2. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

			QTD
INTERRUPTOR E TOMADA	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.3. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

			QTD
TOMADAS	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

9.4. C1638 LUMINÁRIA LED COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
LUMINÁRIAS	6+6	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PARA DESEMPENHAR	PERÍMETRO*2*ALTURA	50,90000000	3,00000000	305,40
PAREDES EXTERNAS	- PERÍMETRO*ALTURA	44,90000000	3,00000000	-134,70
				170,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,70

10.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES EXTERNAS	PERÍMETRO*ALTURA	44,90000000	3,00000000	134,70
				134,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 134,70

10.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTAS DAS SALAS	LARGURA*ALTURA*QTD*2	0,80000000	2,10000000	2,00000000	6,72
					6,72



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA

LOCAL: RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE

GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO

DATA :	10/01/2025	BDI :	25,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MIS
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,09%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,03%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 1.626,05	R\$ 2.032,81
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 366,82	R\$ 458,52
1.2	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 443,04	R\$ 553,80	R\$ 443,04	R\$ 553,80
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,20	R\$ 62,63	R\$ 78,29	R\$ 75,16	R\$ 93,95
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	103,64	R\$ 7,15	R\$ 8,94	R\$ 741,03	R\$ 926,54
2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 2.048,96	R\$ 2.561,27
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	PRÓPRIA	M3	9,26	R\$ 41,21	R\$ 51,51	R\$ 381,60	R\$ 476,98
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,40	R\$ 31,38	R\$ 39,23	R\$ 106,69	R\$ 133,38
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	14,40	R\$ 108,38	R\$ 135,48	R\$ 1.560,67	R\$ 1.950,91
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 11.703,26	R\$ 14.629,10
3.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,81	R\$ 653,55	R\$ 816,94	R\$ 1.836,48	R\$ 2.295,60
3.2	104490	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PREDIO), FCK = 25 MPa.	PRÓPRIA	M3	4,22	R\$ 2.338,10	R\$ 2.922,63	R\$ 9.866,78	R\$ 12.333,50
4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 11.640,30	R\$ 14.551,13
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	3,05	R\$ 663,36	R\$ 829,20	R\$ 2.023,25	R\$ 2.529,06
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	152,70	R\$ 62,98	R\$ 78,73	R\$ 9.617,05	R\$ 12.022,07
5	COBERTURA							R\$ 25.221,64	R\$ 31.526,83
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	122,48	R\$ 178,73	R\$ 223,41	R\$ 21.890,85	R\$ 27.363,26
5.2	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M. PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.164,28	R\$ 1.455,35	R\$ 2.328,56	R\$ 2.910,70
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA. EMBOÇADA	SEINFRA	M	17,25	R\$ 30,10	R\$ 37,63	R\$ 519,23	R\$ 649,12
5.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	34,50	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 483,00	R\$ 603,75
6	ESQUADRIAS E FERRGENS							R\$ 5.682,72	R\$ 7.103,46
6.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 387,07	R\$ 483,84	R\$ 1.300,56	R\$ 1.625,70
6.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FÓSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 311,95	R\$ 389,94	R\$ 1.871,70	R\$ 2.339,64
6.3	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 369,02	R\$ 461,28	R\$ 2.214,12	R\$ 2.767,68
6.4	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 49,39	R\$ 61,74	R\$ 296,34	R\$ 370,44
7	REVESTIMENTOS							R\$ 18.499,60	R\$ 23.125,60
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	305,40	R\$ 7,42	R\$ 9,28	R\$ 2.266,07	R\$ 2.834,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA				DATA :	10/01/2025	BDI :	25,00%	
LOCAL:	RUA DONA IMARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXO-CE				FONTE	VERSÃO	HORA	MIS	
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO					SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
						SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,09%	47,67%
						PRÓPRIA		0,00%	0,09%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	305,40	R\$ 39,21	R\$ 49,01	R\$ 11.974,73	R\$ 14.967,65
7.3	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45CM. AF. 02/2023	SINAPI	M	56,00	R\$ 9,57	R\$ 11,96	R\$ 535,92	R\$ 669,76
7.4	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	96,00	R\$ 38,78	R\$ 48,48	R\$ 3.722,88	R\$ 4.654,08
8	PISOS							R\$ 10.995,31	R\$ 13.744,37
8.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	4,80	R\$ 502,89	R\$ 628,61	R\$ 2.413,87	R\$ 3.017,33
8.2	104162	PISO INDUSTRIAL EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF. 08/2022	SINAPI	M2	96,00	R\$ 89,39	R\$ 111,74	R\$ 8.581,44	R\$ 10.727,04
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 5.963,66	R\$ 7.454,62
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	R\$ 264,15	R\$ 330,19	R\$ 4.226,40	R\$ 5.283,04
9.2	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,03	R\$ 61,29	R\$ 98,06	R\$ 122,58
9.3	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 23,28	R\$ 29,10	R\$ 93,12	R\$ 116,40
9.4	C1638	LUMINÁRIA LED COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 128,84	R\$ 161,05	R\$ 1.546,08	R\$ 1.932,60
10	PINTURA							R\$ 6.973,05	R\$ 8.716,43
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	170,70	R\$ 21,07	R\$ 26,34	R\$ 3.596,65	R\$ 4.496,24
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	134,70	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 3.077,90	R\$ 3.847,03
10.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 44,42	R\$ 55,53	R\$ 298,50	R\$ 373,16
VALOR TOTAL:								R\$ 125.445,62	

Centos e Vinte e Cinco Mil Quatrocentos e Quarenta e Cinco reais e Sessenta e Dois centavos



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA :	10/01/2025	BDI :	25,00%
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	1,00%
	TOTAL	5,82%
	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,75%
L	Lucro	5,33%
	TOTAL	6,08%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 25,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} = 1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025	BDI : 25,00%
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FORTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025	BDI : 25,00%
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

TOTAL SIMPLES:	R\$ 183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,78
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 45,85
TOTAL GERAL:	R\$ 229,26

1.2. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 443,0400

TOTAL SIMPLES:	R\$ 443,04
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 297,43
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 110,76
TOTAL GERAL:	R\$ 553,80

1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,6280

TOTAL SIMPLES:	R\$ 62,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,71
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 15,66
TOTAL GERAL:	R\$ 78,29

1.4. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:					R\$ 1,6120



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,5835
----------------------------------	-------------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
TOTAL Material:					R\$ 297,2820

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800

TOTAL SIMPLES:	R\$ 653,55
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 235,05
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 163,39
TOTAL GERAL:	R\$ 816,94

3.2. 104490 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA. (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1,80670000	R\$ 14,63	R\$ 26,43
96544 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	0,22550000	R\$ 18,26	R\$ 4,12
96545 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	0,11890000	R\$ 16,64	R\$ 1,98
96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	0,13070000	R\$ 19,98	R\$ 2,61
95946 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,06240000	R\$ 13,44	R\$ 0,84
95944 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	0,46630000	R\$ 20,28	R\$ 9,46
95945 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	1,67140000	R\$ 16,68	R\$ 27,88
92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	13,83060000	R\$ 13,47	R\$ 186,30
92770 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,76270000	R\$ 12,77	R\$ 86,36
92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	8,01620000	R\$ 14,08	R\$ 112,87
92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	22,36190000	R\$ 11,87	R\$ 265,44
92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	10,26370000	R\$ 9,98	R\$ 102,43
92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,77530000	R\$ 9,69	R\$ 17,20
92765 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,84790000	R\$ 11,12	R\$ 53,91

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%
	LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	5,88610000	R\$ 11,00	R\$ 64,75
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,59700000	R\$ 13,96	R\$ 36,25
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,57990000	R\$ 13,23	R\$ 20,90
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	3,86240000	R\$ 14,57	R\$ 56,28
96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,01620000	R\$ 703,80	R\$ 11,40
103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,03380000	R\$ 696,70	R\$ 23,55
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,76600000	R\$ 635,44	R\$ 486,75
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,34170000	R\$ 97,09	R\$ 33,18
92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,21120000	R\$ 41,85	R\$ 218,09
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,58190000	R\$ 67,15	R\$ 106,22
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,41300000	R\$ 133,57	R\$ 322,30
101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,26040000	R\$ 232,70	R\$ 60,60
TOTAL Serviço:					R\$ 2.338,10	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.338,10
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 156,59
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 584,53
TOTAL GERAL:	R\$ 2.922,63

4.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%
	LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 663,36
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 279,50
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 165,84
TOTAL GERAL:	R\$ 829,20

4.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
TOTAL SIMPLES:						R\$ 62,96
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 28,98
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 15,75
TOTAL GERAL:						R\$ 78,73

5.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
TOTAL Material:						R\$ 88,5897
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 90,1420
TOTAL SIMPLES:						R\$ 178,73
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 57,70
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 44,68
TOTAL GERAL:						R\$ 223,41

5.2. 92588 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%
	LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	47,49%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%
					47,67%
					0,00%
					0,00%

I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,6300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 369,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,73
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 92,26
TOTAL GERAL:	R\$ 461,28

6.4. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 41,2900

TOTAL Material: R\$ 43,3545

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,0400

TOTAL SIMPLES:	R\$ 49,39
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,77
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 12,35
TOTAL GERAL:	R\$ 61,74

7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100

TOTAL Material: R\$ 1,7253

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,1850

TOTAL SIMPLES:	R\$ 7,42
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,37
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 1,86
TOTAL GERAL:	R\$ 9,28

7.2. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 11,0760

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800

TOTAL Serviço: R\$ 13,6345

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL:	R\$ 628,61
--------------	------------

8.2. 104162 PISO INDUSTRIAL EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,07590000	R\$ 1,52	R\$ 0,11
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,02540000	R\$ 5,50	R\$ 0,13
95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,21640000	R\$ 0,61	R\$ 0,13
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,09030000	R\$ 3,66	R\$ 0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	SINAPI	L	0,01250000	R\$ 27,38	R\$ 0,34
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 3,83	R\$ 38,30
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	SINAPI	KG	20,00000000	R\$ 0,48	R\$ 9,60
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	R\$ 1,29	R\$ 2,15
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,04000000	R\$ 11,11	R\$ 0,44
TOTAL Material:						R\$ 50,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09560000	R\$ 25,44	R\$ 27,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49720000	R\$ 20,11	R\$ 9,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 37,86

TOTAL SIMPLES:	R\$ 89,39
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 11,65
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 22,35
TOTAL GERAL:	R\$ 111,74

9.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%	
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
				TOTAL Material:		R\$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 175,9000

TOTAL SIMPLES:	R\$ 264,15
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 113,35
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 66,04
TOTAL GERAL:	R\$ 330,19

2. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

Material	FORNECEDOR	FORNEC.	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1100	R\$ 26,1100
				TOTAL Material:		R\$ 26,1100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,9225

TOTAL SIMPLES:	R\$ 49,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,55
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 12,22
TOTAL GERAL:	R\$ 61,25

9.3. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
				TOTAL Material:		R\$ 10,7400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5396
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,5431

TOTAL SIMPLES:	R\$ 23,21
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,99
VALOR BDI (25.00%):	R\$ 5,83
TOTAL GERAL:	R\$ 29,10

9.4. C1638 LUMINÁRIA LED COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,2600	R\$ 81,2600
				TOTAL Material:		R\$ 81,2600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA	DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%
	LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	47,49%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%
					47,67%
					0,00%
					0,00%

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 47,5750
TOTAL SIMPLES:						R\$ 128,84
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 30,21
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 32,21
TOTAL GERAL:						R\$ 161,05

10.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
TOTAL SIMPLES:						R\$ 21,07
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 10,37
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 5,27
TOTAL GERAL:						R\$ 26,34

10.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
TOTAL SIMPLES:						R\$ 22,85
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 10,37
VALOR BDI (25.00%):						R\$ 5,71
TOTAL GERAL:						R\$ 28,56

10.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			DATA : 10/01/2025		BDI : 25,00%			
LOCAL:	RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE				FONTE	VERSÃO	HORA	MIS		
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,41%	47,48%		
					SINAPI	202411 CCM DESONERAÇÃO	85,03%	47,67%		
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,09%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	122,48	R\$ 223,41	R\$ 27.363,26	21,81%	21,81%	A
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	305,40	R\$ 49,01	R\$ 14.967,65	11,93%	33,74%	A
104490	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPa.	PRÓPRIA	Serviço	M3	4,22	R\$ 2.922,63	R\$ 12.333,50	9,83%	43,58%	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	152,70	R\$ 78,73	R\$ 12.022,07	9,58%	53,16%	B
104162	PISO INDUSTRIAL EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.- AF._06/2022	SINAPI	Serviço	M2	96,00	R\$ 111,74	R\$ 10.727,04	8,55%	61,71%	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	16,00	R\$ 330,19	R\$ 5.283,04	4,21%	65,92%	B
C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	96,00	R\$ 48,48	R\$ 4.654,08	3,71%	69,63%	B
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	170,70	R\$ 26,34	R\$ 4.496,24	3,58%	73,22%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	134,70	R\$ 28,56	R\$ 3.847,03	3,07%	76,28%	B
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	4,80	R\$ 628,61	R\$ 3.017,33	2,41%	78,69%	B
92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.455,35	R\$ 2.910,70	2,32%	81,01%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3[ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	305,40	R\$ 9,28	R\$ 2.834,11	2,26%	83,27%	C
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 461,28	R\$ 2.767,68	2,21%	85,47%	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	3,05	R\$ 829,20	R\$ 2.523,06	2,02%	87,49%	C
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 389,94	R\$ 2.339,64	1,87%	89,36%	C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15/MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	2,81	R\$ 816,94	R\$ 2.295,60	1,83%	91,19%	C
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	14,40	R\$ 135,48	R\$ 1.950,91	1,56%	92,74%	C
C1638	LUMINÁRIA LED COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 161,05	R\$ 1.932,60	1,54%	94,28%	C
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	M2	3,36	R\$ 483,84	R\$ 1.625,70	1,30%	95,58%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	103,64	R\$ 8,94	R\$ 926,54	0,74%	96,32%	C
88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	56,00	R\$ 11,96	R\$ 669,76	0,53%	96,85%	C
C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	Serviço	M	17,25	R\$ 37,63	R\$ 649,12	0,52%	97,37%	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	34,50	R\$ 17,50	R\$ 603,75	0,48%	97,85%	C
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 553,80	R\$ 553,80	0,44%	98,29%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO		DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
OBRA:			AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA								
LOCAL:			RUA DONA MARIA DA GLÓRIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE								
GERÊNCIA:			PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO								