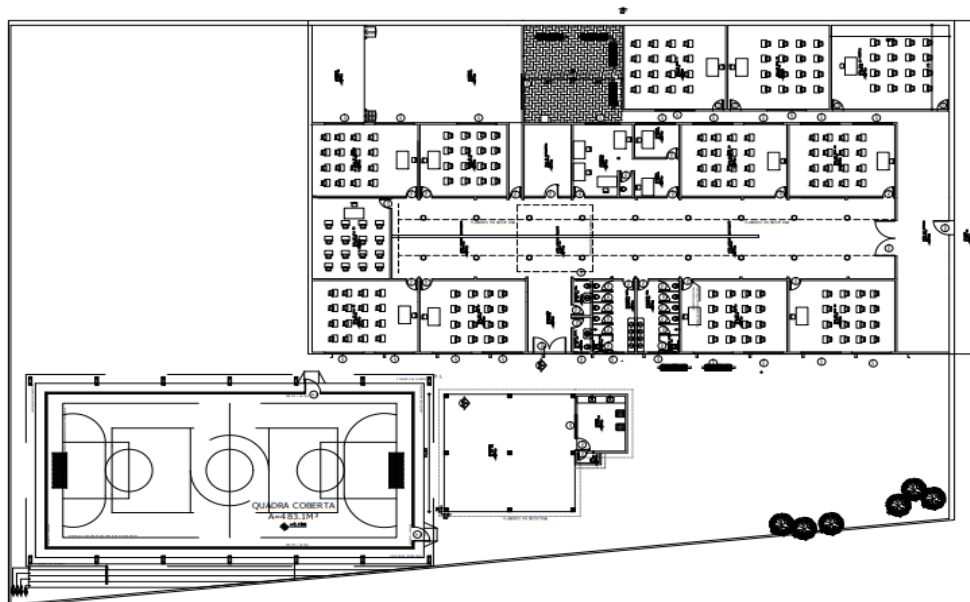



PROJETO BÁSICO

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA LAURA ALENCAR E ESCOLA DIVINO SALVADOR EM MOMBAÇA/CE.



MOMBAÇA /CE

11/2023

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93% 70,07% 11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será instalada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00 x 1,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado. A contratada deverá confeccionar a placa, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço, a placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela fiscalização. A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente as intempéries As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Ao final da obra, após sua entrega, a contratada removerá a placa e estrutura.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

A retirada deve ocorrer de maneira segura e com técnica, afim de remover as janelas de forma a não danificar as janelas e a alvenaria, evitando o aumento dos serviços a serem executados.

2.2. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

A demolição será executada por meio manual com auxílio eventual de pé-de-cabra, sendo determinado pela Contratante o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma da obra. Será demolido o forro nos locais indicados no projeto de arquitetura para adequação do prédio.

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

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade, a demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

2.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

A demolição será executada por meio mecânico ou manual, a critério do construtor, sendo determinado pela Contratante o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma da obra. Será demolido o cobogó nos locais indicados no projeto de arquitetura para adequação da edificação.

2.5. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

A retirada deve ocorrer de maneira segura e com técnica, afim de remover esquadrias de forma a não danificar a esquadria e a alvenaria, evitando o aumento dos serviços a serem executados. O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias metálicas, somente nos locais indicados no projeto.


2.6. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante, deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.7. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Da retirada do revestimento cerâmico, inclusive a argamassa colante, deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Retirar o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.8. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Antes de iniciar a retirada, checar se a área está isolada e todos os equipamentos de proteção coletiva estão instalados, iniciar a demolição do revestimento com argamassa com auxílio de marreta e talhadeira, o local deverá ficar limpo e todo entulho gerado deverá ser retirado do local.

2.9. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

: Proceder cuidadosamente a retirada das louças, evitando-se quebras e acidentes.

2.10. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Antes de iniciar a retirada, checar se a área está isolada e todos os equipamentos de proteção coletiva estão instalados, iniciar a demolição do piso cimentado e do lastro de concreto com auxílio de marreta e talhadeira, o local deverá estar ao final limpo, pronto para recebimento de camada de regularização.

2.11. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Antes de iniciar a retirada, checar se a área está isolada e todos os equipamentos de proteção coletiva estão instalados, iniciar a demolição do concreto simples com auxílio de martelo, os cantos, arestas e locais mais sensíveis com marreta e talhadeira, o local deverá ficar limpo e todo entulho gerado deverá ser retirado do local.

2.12. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Carga de entulho em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

2.13. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

O serviço será executado com caminhão basculante em bom estado, o material deverá ser transportado de forma segura o caminhão deverá ser lonado em todo o percurso.

2.14. C1044 DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

A retirada deve ocorrer de maneira segura e com técnica, afim de remover as calhas de forma a não danificar a cobertura, evitando o aumento dos serviços a serem executados.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Escavação manual de solo em material de 2ª e 8ª categoria com profundidade de até 1,50m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)


Os materiais a serem utilizados nos aterros deverão atender as especificações, isentos de material orgânico, de materiais argilosos expansivos e de materiais de baixo suporte. O material deverá ser umidificado e compactado mecânica por compactador de placa vibratória ou vibrador tipo "sapo".

3.3. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

As fôrmas obedecerão a geometria dos elementos de projeto deverão estar alinhadas, niveladas, estanques, livre de quaisquer poeiras, graxas, óleos e gorduras, assegurar a correta montagem do cimbramento e do escoramento. As armaduras quanto a resistência, bitolas, quantidades, comprimentos, espaçamentos e cobrimentos deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural. O concreto deverá ter a resistência característica de $F_{ck} = 25 \text{ Mpa}$, após a verificação da trabalhabilidade o material deverá ser lançado nas fôrmas previamente umedecidas, o lançamento deverá ser executado de forma que não haja a segregação dos materiais da mistura, o adensamento deve garantir a homogeneidade de modo a impedir a formação de ninhos, evitando também o excesso de vibração causando a exsudação da pasta e segregação dos materiais, após o endurecimento da mistura proceder com a cura da estrutura por no mínimo 28 dias ou até a peça atingir a resistência característica especificada.

3.4. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaltes,

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES
			REF.	
		ORSE	2023/09	111,93%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	70,07%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	11,31%
		Composição	PROPRIA	71,31%
				10/2023
				10/2023
				10/2023
				0,00%
				0,00%

o escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes, caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas, as vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm, conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem, as operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas, molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto, lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto, realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme, enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável, promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

4. COBERTURA

4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)


Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm; a colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.2. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros; Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça; Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas; Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

4.3. 92259 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura; Realizar os cortes se atentando aos entalhes para

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.
		Composição	PRÓPRIA	

encaixe das peças; Fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção; Conferir inclinação e posicionamento das peças; Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto; Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda; Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

4.4. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm; a colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.5. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas, limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo, encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta, manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos, após a soldagem aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

4.6. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)


Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

4.7. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

4.8. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES	REF.	
			ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

escorregamento; Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

4.9. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Emboçar as capas nos canais dispostos na última fiada da cobertura com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas capas.

4.10. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)


Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm; a colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.11. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiatesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.	
		Composição	PRÓPRIA	HORA	
				MES	
				REF.	

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões parandemarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.2. 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as vergas; Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

5.3. 93189 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as vergas; Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

5.4. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as vergas; Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

5.5. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as vergas; Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

5.6. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)


As placas devem estar secas e limpas, aplique uma camada de 3 a 4 mm de espessura e forme cordões com o lado denteado da desempenadeira, para peças com mais de 900 cm² ou em pisos com alto tráfego, aplique argamassa também no verso da peça.

5.7. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremidades, assentando o elemento vazado sobre uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade de cada fiada. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixá-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. As juntas de ligação entre elementos vazados e parede deverão ter espessura de 15 mm. Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as indicações detalhadas do projeto.

5.8. CPU-60 VISOR COM ACRILÍCO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=5mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

Marcar os pontos de cortes e perfis, cortar os perfis conforme projeto, lixar as linhas de corte para eliminar rebarbas, soldar os encontros dos perfis, lixar as soldas para retirar excessos, realizar nichos nos contornos do vão onde serão chumbadas as grapas da janela, posicionar o gradil no vão e preencher com argamassa bem compactada

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

todos os nichos onde se encontram as peças.

6. REVESTIMENTOS

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

Aplicação de camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e aditivo com adesivo a base de PVA, Bianco, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar. Molhar a superfície a chapiscar. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir. Deverá ser empregado o aditivo Bianco à água de amassamento na proporção 1:2

6.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

As mestras (ou taliscas) que vão definir a espessura do reboco e guiar o sarrafeamento da parede. Instale as mestras com o auxílio de um prumo e régua de alumínio. Na betoneira rodar o traço de argamassa de reboco 1:4 (1 parte de cimento para 4 partes de areia) com o auxílio de padiolas. Esse traço vai variar de acordo com a qualidade da areia que você tem disponível na região. Aplique a massa na parede com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestras; deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafear a massa. Após a massa puxar inicie o sarrafeamento com a régua de alumínio de 2,50 m. inicie o sarrafeamento de cima para baixo seguindo as mestras e cruzando a régua entre as mestras para que o pano de reboco fique no prumo e bem acabado. Com a desempenadeira de pedreiro inicie o desempenho e acabamento da massa em movimentos circulares retirando os excessos que a régua de alumínio não conseguir retirar. Com a trincha jogue um pouco de água nos pontos aonde a massa já está mais dura e difícil de passar a desempenadeira. Faça isso até que o reboco fique liso e bem acabado.

6.3. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)


Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

6.4. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Entre as peças deverá ser deixada uma junta entre 2mm e 6mm, de acordo com as recomendações do fabricante do revestimento cerâmico, as juntas deverão serem limpas antes do início dos serviços, quaisquer tipos de poeira, graxas, óleos e sujeiras deverá ser retirado. deverá proceder o enchimento das mesmas com cuidados para evitar falhas de preenchimento.

6.5. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
			HORA	MES	REF.
			111,93%	70,07%	11/2023
			114,15%	71,31%	10/2023
			114,15%	71,31%	10/2023

borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

6.6. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

6.7. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes, adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos, umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão, aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha, aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior, repetir o processo para a demão seguinte, após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.
Utilizar a quantidade de pontos de tomada residencial, que utilizam tomada 10A/250V, laje no teto e parede em alvenaria que estão presentes no projeto.


7.2. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Encaixa-se a lâmpadas ao soquete da luminária para ficar pronto a luminária, pra só em seguida conecta os cabos da rede elétrica já instalados, posteriormente eles são conectados a luminária, depois fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

7.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos, faz-se a junção das pontas das pontas dos cabos com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade, já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

7.4. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/09	111,93%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Verifica-se o local da instalação, para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado, realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior, Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

7.5. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Após a energia do local da instalação estar desligada e a garantia do não religamento acidental feita, veja se no QDC há uma tampa e se houver, a retire usando uma chave de Fenda ou Philips, fixe o disjuntor, respeitando o posicionamento dos demais caso esteja acrescentando, com uma chave de Fenda ou uma Philips, abra todos os contatos do disjuntor para a colocação dos cabos, com um alicate desencapador, desencape os condutores que serão utilizados e alimente o disjuntor, caso seja um disjuntor monopolar, alimente a fase no disjuntor por cima e o neutro no barramento, caso o disjuntor monopolar ou o bipolar seja o disjuntor geral, faça a alimentação dos outros disjuntores e circuitos a partir dele, fazendo um jumper na alimentação dos disjuntores (máximo de dois por disjuntor), faça um teste de funcionamento ligando os circuitos e vendo se está tudo ok.

7.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Feita no quadro de distribuição, a instalação de DPS é muito semelhante a um disjuntor, sendo assim, um lado da instalação de DPS vai receber as fases e o neutro incluso e em sua saída os condutores são direcionados a terra, para isso é necessário que haja um bom aterramento e que o mesmo esteja trabalhando de forma correta.

7.7. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

7.8. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

7.9. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

7.10. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

7.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Verifica-se o local da instalação, para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado, realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior, Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.


8. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas, limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo, encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta, manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos, após a soldagem aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

8.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas, limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo, encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta, manter a junta sobre pressão manual por

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.
		Composição	PRÓPRIA	

aproximadamente 5 minutos, após a soldagem aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

8.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia; Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

8.4. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Retire o produto da embalagem. Encaixe a Grelha no porta-grelha da caixa sifonada ou ralo.

8.5. 97901 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa

8.6. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Verificar o local da instalação; Marcar os pontos da furação e furar caixa d'água com serra copo; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor e rosquear a boia no local final até a completa vedação; Encaixar adaptadores flange na caixa d'água; Cortar tubos PVC; Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas; Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças; Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos; Encaixar e pressionar a tampa na caixa d'água; Posicionar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

9. PINTURAS E ACABAMENTOS

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

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída de acordo com as recomendações do fabricante, aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas conforme orientação do fabricante.

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

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída de acordo com as recomendações do fabricante, aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas conforme orientação do fabricante.


9.3. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

9.4. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

9.5. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha e respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

9.6. 102215 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros; Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça; Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas; Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)


Os batentes são alocados ao espaço disponível. O ideal é que sobre apenas pequenos espaços entre eles e a parede, posteriormente preenchidos pela espuma expansiva. Depois da alocação dos batentes na parede, use um pedaço de madeira para fazer o encaixe entre um batente lateral e outro como forma de evitar que a espuma altere e danifique-os. Para verificar a exatidão do encaixe dos batentes na parede e evitar que fiquem desajustados, use o prumo para medir isso. Observe se o peso de baixo fica rente ao batente: nem muito perto, nem muito longe, mas quase encostado. A espuma expansiva nada mais é do que um adesivo elástico próprio para assentamento, vedação, fixação e isolamento de materiais, que nesse caso são os batentes da porta. Aplique a espuma entre os vãos que ficaram entre os batentes e a parede para que ele preencha o espaço e isole a madeira junto da parede. Espere em torno de 2 horas até poder retirar os excessos que soltaram para fora dos espaços. Com as dobradiças já alocadas, você já pode inseri-las também nos batentes, parafusando-as.

10.2. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Utilizar gabarito para portão na medida do vão devidamente no esquadro, aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixá-las no vão devidamente revestido, aparafusar a moldura com buchas e parafusos, posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a, fixar as portas nas molduras/ guarnições, realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

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

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa"); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

todas as folgas no contorno do quadro;

Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

10.4. 102162 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

Conferir medidas dos vãos e dos vidros, considerando folga de 2mm entre o vidro e o caixilho de alumínio ou PVC; Colocar a fita de espuma de vedação em todo o perímetro do caixilho, evitando o contato direto do vidro com o caixilho; Posicionar o vidro cuidadosamente, utilizando luvas e ventosas; Encaixar, primeiramente, a baguete superior, para evitar a queda do vidro; Continuar o processo com as demais baguetes; Posicionar o perfil de borracha entre a baguete e o vidro, em todo o perímetro para bloquear a entrada de água e ajudar a fixar os materiais.

10.5. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)


Conferir previamente posição do vão presente na alvenaria (nivelamento com vãos laterais do mesmo pavimento e alinhamento com vãos de janela da respectiva prumada do prédio / alinhamento com arames de fachada), conferir com todo cuidado esquadro, prumo das obreiras e nível do peitoril e da testeira do vão de janela, conferir previamente folga de 5 a 10mm em todo o contorno da janela, entre a superfície externa do marco e o vão da alvenaria devidamente requadrado com argamassa, posicionar a esquadria no vão, fixando-a temporariamente com cunhas de madeira, utilizando a própria esquadria como gabarito, marcar a posição dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon, retirar a esquadria, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão, reposicionar a esquadria, recolocando as cunhas de madeira e conferindo novamente cota do peitoril, esquadro, prumo e nível da janela, fixar a janela com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis), contraventar adequadamente o vão da janela (escoras entre montantes do quadro, e também entre travessas), prover ligeira aspersão de água em todo o contorno do vão (umedecendo a argamassa de revestimento), agitar energicamente o recipiente que contém a resina de poliuretano e iniciar aplicação sempre com a base do referido recipiente voltada para cima (bico de aplicação, portanto, virado para baixo), aplicar espuma expansiva de poliuretano em todo o perímetro da esquadria, no vão entre o quadro da janela e o requadramento do vão, posicionando a válvula / bico de aplicação sempre para baixo, aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete, parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

11. PISOS

11.1. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Assentamento de piso cerâmico, PEI 5, acima de 30x30cm, com uso de argamassa especial (argamassa colante), sobre base regularizada. O assentamento de placas de granito estará garantido, empregando-se apenas 2 a 3 mm de massa. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente, evitando-se erros que prejudicarão a eficiência desse tipo de assentamento. A base e as peças deverão estar secas no momento do assentamento, a menos, se houver recomendações em contrário, do fabricante da argamassa colante. Antes de iniciar o assentamento, o projeto da pavimentação em placa de granito deverá ser verificado, definindo paginação do piso. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte. Após a verificação geral da continuidade e uniformidade da superfície, do acompanhamento dos caimentos, dos arremates nas soleiras e juntas, recomenda-se que o piso seja protegido com uma camada provisória, como por exemplo, coberto com sacos de estopa ou jogando sobre eles gesso em pasta que, uma vez solidificado, garantirá uma boa proteção ao piso pronto. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

Quando da limpeza final, a proteção provisória poderá ser retirada facilmente com água e escova, sendo possível, assim, proceder o acabamento final com cera, sem uso de ácidos. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entre si, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra. Deverão ser previstas juntas de dilatação em áreas grandes, equidistantes 3 a 4 m e colocadas as peças com uma folga de, no mínimo, 1 mm. As juntas de dilatação deverão ter uma folga de no mínimo, 5 mm e serem preenchidas com uma massa plástica, que não se torne rígida com o tempo.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.	
		Composição	PRÓPRIA	111,93% 70,07% 11/2023	
				114,15% 71,31% 10/2023	
				114,15% 71,31% 10/2023	
				0,00% 0,00%	

11.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Entre as peças deverá ser deixada uma junta entre 2mm e 6mm, de acordo com as recomendações do fabricante do revestimento cerâmico, as juntas deverão ser limpas antes do início dos serviços, quaisquer tipos de poeira, graxas, óleos e sujeiras deverá ser retirado. deverá proceder o enchimento das mesmas com cuidados para evitar falhas de preenchimento.

11.3. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

11.4. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

11.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Sobre o contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20x1,20m, após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa e sarrafear com régua metálica, sobre a argamassa, espalhar os agregados e alisar com desempenadeira de aço, após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60, realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grão 120.

11.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Definir os níveis do contrapiso, assentar as taliscas, após irá lançar o concreto com fck=13,5 mpa, na espessura de projeto e espalhar, sarrafear e desempenar o concreto.


11.7. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente o lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento. Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto. Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica. Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço: assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto, ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados, rejuntamento, utilizando pó de pedra, compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

12. FORRO

12.1. 96113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)

Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro; Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será instalado o forro em placas de gesso; Instalar alguns pregos na marcação feita nos elementos verticais com o objetivo de suportar temporariamente os acabamentos em gesso; Com o auxílio de uma trena, marcar as linhas guias com espaçamento equivalente às dimensões da placa de gesso (60 x 60 cm) de maneira a facilitar a identificação da localização e quantidade de placas a serem utilizadas; Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, utilizando as linhas guias como referência e de acordo com a altura a ser fixado o forro; Perfurar uma

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

das extremidades da placa de gesso a uma distância de aproximadamente 5 cm das margens e vincar a placa (entre o furo até o vértice mais próximo) de modo a facilitar a amarração e a futura camuflagem do arame; Planificar os dois lados de engate (fêmea/macho) da primeira placa que estarão em contato direto com os elementos verticais periféricos (paredes) e prendê-la ao arame; planificar a(s) lateral(is) de engate das demais placas conforme o número de superfície em que estarão contato direto; Encaixar o engate macho da placa no engate fêmea da anterior e amarrar ao tirante (arame); repetir o mesmo processo até finalizar a fiada; Preparar a pasta de gesso de fundição; Mergulhar o sisal na pasta de gesso e aplicar a mistura de sisal com gesso na parte superior da instalação (superfície não visível) nas juntas entre as placas; Repetir o processo de encaixe e amarração das placas e de fundição da pasta de gesso com sisal a cada fiada do forro; Retirar os pregos instalados no perímetro do forro; Com uma espátula, aplicar a pasta de gesso de fundição nas juntas da superfície inferior (superfície visível) do forro já instalado para dar acabamento.

13. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

13.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado, verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante, marcar os pontos para furação no piso, instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar, instalar a caixa acoplada, rejuntar utilizando argamassa de rejuntamento flexível.

13.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Cada banheiro de portador de deficiência será equipado com um vaso sanitário com caixa acoplada com abertura frontal. Os aparelhos sanitários serão de cor branca.

13.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação do ramal de água e do chuveiro, com nível para deixá-la alinhada. Conecta o chuveiro ao ramal de água; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos.

13.4. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Deve-se iniciar marcando o ponto de perfuração da parede, parafusar as mãos francesas na parede, aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas, apoiar a bancada sobre as mãos francesas, verificar o nível da bancada, posicionar o frontão e fixa-lo na parede.

13.5. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Deverão ser fornecidas e instaladas cubas de aço inoxidável de embutir, incluso válvula de metal 1.1/4" e sifão em metal cromado, em quantidades e locais conforme indicação de projeto. Seguir a orientação do fabricante quanto ao procedimento adequado para instalação.

13.6. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Assentamento do conjunto formado por cuba fixada em bancada de granito e dos acessórios metálicos. Após a colocação da cuba e dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. O serviço para embutir a cuba na peça de granito deve ser realizado em marmoraria, empregando-se adesivo especial indicado pelo fabricante. Instalar os acessórios (torneira, válvula e sifão) às redes de água e esgoto.

13.7. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)


Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da parede destinado ao seu encaixe, fixar com a porca.

13.8. 100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação e instalar, de maneira nivelada e parafusar

13.9. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Conferir as medidas do espelho e do local de instalação; Marcar os locais para realização dos furos na parede;

MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%																									
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/09</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023																								
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																									
SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE																												

Perfurar com furadeira; Posicionar as buchas de nylon; Limpar a superfície onde será instalado o espelho; Com ajuda de ventosas, posicionar o espelho no local marcado e aparafusar os parafusos e encaixar os botões de acabamento.

13.10. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação e instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.11. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Serão instaladas porta papel toalha nos banheiro feminino e masculino. As papeleiras deverão ser afixadas com parafusos e buchas conforme fabricante próximo a bancada de granito. Suporte papel toalha em ABS de alta resistência. Visor para identificação sobre a falta de papel toalha, acompanha chave que permite a abertura.

13.12. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Antes de colocar a válvula na parede, faça os ajustes necessários, certifique-se de testar o encaixe do registro sem usar colas ou veda rosca, veja se a parte exposta do registro não está muito funda ou muito para fora, já que ainda vai receber acabamento, certifique-se de que encaixa a válvula completamente nos tubos, após esse encaixe teste, aplique a solda nos conectores e prepare para a fixação, aguarde o tempo recomendado pela fabricante da solda para poder circular a água e testar os canos antes de começar a fazer o acabamento da parede.

13.13. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Verificar o local da instalação; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; Fixar a manopla.

13.14. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.15. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

A peça de granito será fornecida com o comprimento, largura e tipo especificado em projeto.

14. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

14.1. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Após verificar o projeto demarcar o local, executar o corte da alvenaria de acordo com a marcação prévia utilizando mareta e talhadeira, os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios, no caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.


14.2. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Antes do fechamento dos rasgos da alvenaria, ou do seu envolvimento por capas de argamassa, as tubulações de distribuição de água serão lentamente cheias de água para eliminação completa de ar, e, em seguida, testadas com água sobre pressão de 50% superior à pressão estática máxima de instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização a menos de 1kgf / cm², sem que causem qualquer vazamento. A duração da prova será de no mínimo 6 horas.

14.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos 4,0 mm², faz-se a junção das pontas das pontas dos cabos com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade, já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

14.4. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; Retirar as arestas que ficaram após o corte; Posicionar o tubo no local definido em projeto; As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

14.5. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

14.6. S13274 Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h (un)

Verifica-se o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre; Retiram-se as arestas que ficaram após o corte; Coloca-se a espuma elastomérica no tubo; Fixa-se o tubo no local definido em projeto e ,por fim, as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

15. QUADRA

15.1. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

Deverá ser pintado com tinta epóxi os locais indicados em projeto. A superfície deverá estar isenta de cal e umidade. Para início da pintura é necessário garantir uma superfície limpa, livre de resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos.

15.2. COMP. 001 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) (M2)

Conforme projeto, lixar os pontos de solda, eliminado os excessos, após a execução da estrutura tubular, posicionar a tela e fixá-la com amarração de arame em todas as malhas, estrutura pintadas com uma demão de zarcão e duas de esmalte.

15.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Para a execução do mata-burros serão realizadas escavações manuais onde devem ser tomados os devidos cuidados em relação as alturas. A executante após o termino do processo escavação manual para retirar o material. As cavas para deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes no projeto da obra considerando a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser retirado e deslocado.

15.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

As cavas para fundações serão preenchidas em rachões de pedra calcária ou granítica, cuidadosamente assentada e devidamente calçadas, a fim de evitar posteriores deslocamentos, a argamassa utilizada será no traço 1:6 (cimento e areia).


15.5. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões parandemarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

15.6. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Os materiais a serem utilizados nos aterros deverão atender as especificações, isentos de material orgânico, de materiais argilosos expansivos e de materiais de baixo suporte. O material deverá ser umidificado e compactado mecânica por compactador de placa vibratória ou vibrador tipo "sapo".

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

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.	
		Composição	PROPRIA		

Aplicação de camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e aditivo com adesivo a base de PVA, Bianco, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar. Molhar a superfície a chapiscar. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir. Deverá ser empregado o aditivo Bianco à água de amassamento na proporção 1:2

15.8. C3123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

As mestras (ou taliscas) que vão definir a espessura do reboco e guiar o sarrafeamento da parede. Instale as mestras com o auxílio de um prumo e régua de alumínio. Na betoneira rodar o traço de argamassa de reboco 1:7 (1 parte de cimento para 7 partes de areia) com o auxílio de padiolas. Esse traço vai variar de acordo com a qualidade da areia que você tem disponível na região. Aplique a massa na parede com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestras; deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafear a massa. Após a massa puxar inicie o sarrafeamento com a régua de alumínio de 2,50 m. inicie o sarrafeamento de cima para baixo seguindo as mestras e cruzando a régua entre as mestras para que o pano de reboco fique no prumo e bem acabado. Com a desempenadeira de pedreiro inicie o desempenho e acabamento da massa em movimentos circulares retirando os excessos que a régua de alumínio não conseguir retirar. Com a trincha jogue um pouco de água nos pontos aonde a massa já está mais dura e difícil de passar a desempenadeira. Faça isso até que o reboco fique liso e bem acabado.

15.9. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Definir os níveis do contrapiso, assentar as taliscas, após irá lançar o concreto com fck=13,5 mpa, na espessura de projeto e espalhar, sarrafear e desempenar o concreto.

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

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída de acordo com as recomendações do fabricante, aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas conforme orientação do fabricante.

16. ADMINISTRAÇÃO LOCAL


16.1. CPU-61 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficará a cargo do engenheiro residente do construtor. Deverá ser auxiliado por um mestre de obra geral. A medição do item administração da obra será proporcional aos serviços executados.

17. SERVIÇOS FINAIS

17.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Após a execução de todos os serviços descritos acima deverá ser feito o retirado completo dos aparelhamentos, serão removidas do local todas as sobras de materiais não aproveitados, bem como, pedras expurgadas, resultante das sobras de pedras aplicadas no pavimento, devendo as mesmas ser entregues livres de entulho.

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93% 70,07% 11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 451,40	0,04%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 55.065,28	4,69%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	R\$ 60.359,27	5,14%
4	COBERTURA	R\$ 154.554,51	13,17%
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 87.947,43	7,49%
6	REVESTIMENTOS	R\$ 199.197,59	16,97%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 60.136,48	5,12%
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 27.117,56	2,31%
9	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 102.547,85	8,74%
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 62.272,63	5,30%
11	PISOS	R\$ 105.310,77	8,97%
12	FORRO	R\$ 49.240,67	4,19%
13	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 29.737,06	2,53%
14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 15.035,52	1,28%
15	QUADRA	R\$ 114.096,85	9,72%
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 47.985,12	4,09%
17	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.826,44	0,24%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 201.254,34 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 972.628,09

VALOR TOTAL: R\$ 1.173.882,43



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 451,40
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 187,01	R\$ 38,69	R\$ 225,70	R\$ 451,40
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 55.065,28
2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	40,66	R\$ 18,36	R\$ 3,80	R\$ 22,16	R\$ 901,03
2.2	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	58,07	R\$ 17,21	R\$ 3,56	R\$ 20,77	R\$ 1.206,11
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,51	R\$ 68,84	R\$ 14,24	R\$ 83,08	R\$ 1.953,21
2.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	100,28	R\$ 38,45	R\$ 7,96	R\$ 46,41	R\$ 4.653,99
2.5	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	20,37	R\$ 11,47	R\$ 2,37	R\$ 13,84	R\$ 281,92
2.6	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	200,76	R\$ 16,06	R\$ 3,32	R\$ 19,38	R\$ 3.890,73
2.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	98,11	R\$ 57,37	R\$ 11,87	R\$ 69,24	R\$ 6.793,14
2.8	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	796,29	R\$ 11,47	R\$ 2,37	R\$ 13,84	R\$ 11.020,65
2.9	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 22,76	R\$ 4,71	R\$ 27,47	R\$ 439,52
2.10	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	216,43	R\$ 29,83	R\$ 6,17	R\$ 36,00	R\$ 7.791,48
2.11	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	9,00	R\$ 298,30	R\$ 61,72	R\$ 360,02	R\$ 3.240,18
2.12	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	155,85	R\$ 30,38	R\$ 6,29	R\$ 36,67	R\$ 5.715,02
2.13	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	155,85	R\$ 32,72	R\$ 6,77	R\$ 39,49	R\$ 6.154,52
2.14	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	SEINFRA	M	33,10	R\$ 25,63	R\$ 5,30	R\$ 30,93	R\$ 1.023,78
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA							R\$ 60.359,27
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	25,56	R\$ 53,69	R\$ 11,11	R\$ 64,80	R\$ 1.656,29
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	19,35	R\$ 106,55	R\$ 22,05	R\$ 128,60	R\$ 2.488,41



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.3	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	14,70	R\$ 2.611,98	R\$ 540,42	R\$ 3.152,40	R\$ 46.340,28
3.4	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	57,65	R\$ 141,92	R\$ 29,36	R\$ 171,28	R\$ 9.874,29
4	COBERTURA								R\$ 154.554,51
4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	889,24	R\$ 62,48	R\$ 12,93	R\$ 75,41	R\$ 67.057,59
4.2	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	250,21	R\$ 78,71	R\$ 16,29	R\$ 95,00	R\$ 23.769,95
4.3	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	12,00	R\$ 443,54	R\$ 91,77	R\$ 535,31	R\$ 6.423,72
4.4	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	250,21	R\$ 75,26	R\$ 15,57	R\$ 90,83	R\$ 22.726,57
4.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	48,63	R\$ 44,59	R\$ 9,23	R\$ 53,82	R\$ 2.617,27
4.6	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 35,19	R\$ 7,28	R\$ 42,47	R\$ 849,40
4.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	70,65	R\$ 69,92	R\$ 14,47	R\$ 84,39	R\$ 5.962,15
4.8	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	57,10	R\$ 40,55	R\$ 8,39	R\$ 48,94	R\$ 2.794,47
4.9	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	12,70	R\$ 15,29	R\$ 3,16	R\$ 18,45	R\$ 234,32
4.10	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	889,24	R\$ 13,85	R\$ 2,87	R\$ 16,72	R\$ 14.868,09
4.11	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	131,98	R\$ 45,52	R\$ 9,42	R\$ 54,94	R\$ 7.250,98
5	PAREDES E PAINÉIS								R\$ 87.947,43
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	125,98	R\$ 67,70	R\$ 14,01	R\$ 81,71	R\$ 10.293,83
5.2	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	31,65	R\$ 89,13	R\$ 18,44	R\$ 107,57	R\$ 3.404,59
5.3	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,70	R\$ 105,67	R\$ 21,86	R\$ 127,53	R\$ 1.237,04
5.4	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,40	R\$ 104,17	R\$ 21,55	R\$ 125,72	R\$ 301,73



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				DATA REF.	
				11/2023	
				10/2023	
				10/2023	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.5	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,40	R\$ 98,39	R\$ 20,36	R\$ 118,75	R\$ 285,00
5.6	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	35,32	R\$ 487,54	R\$ 100,87	R\$ 588,41	R\$ 20.782,64
5.7	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	102,00	R\$ 188,47	R\$ 38,99	R\$ 227,46	R\$ 23.200,92
5.8	CPU-60	VISOR COM ACRILÍCO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=5mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	Composições Próprias	M2	102,00	R\$ 231,04	R\$ 47,80	R\$ 278,84	R\$ 28.441,68
6	REVESTIMENTOS								R\$ 199.197,59
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	643,03	R\$ 7,96	R\$ 1,65	R\$ 9,61	R\$ 6.179,52
6.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.098,24	R\$ 53,73	R\$ 11,12	R\$ 64,85	R\$ 71.220,86
6.3	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	513,11	R\$ 132,07	R\$ 27,33	R\$ 159,40	R\$ 81.789,73
6.4	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	513,11	R\$ 21,69	R\$ 4,49	R\$ 26,18	R\$ 13.433,22
6.5	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	155,10	R\$ 113,84	R\$ 23,55	R\$ 137,39	R\$ 21.309,19
6.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	155,10	R\$ 13,25	R\$ 2,74	R\$ 15,99	R\$ 2.480,05
6.7	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	70,65	R\$ 32,66	R\$ 6,76	R\$ 39,42	R\$ 2.785,02
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 60.136,48
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	110,00	R\$ 282,75	R\$ 58,50	R\$ 341,25	R\$ 37.537,50
7.2	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	55,00	R\$ 150,21	R\$ 31,08	R\$ 181,29	R\$ 9.970,95
7.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.000,00	R\$ 7,43	R\$ 1,54	R\$ 8,97	R\$ 8.970,00
7.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 396,26	R\$ 81,99	R\$ 478,25	R\$ 478,25
7.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 162,96	R\$ 33,72	R\$ 196,68	R\$ 393,36
7.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 133,83	R\$ 27,69	R\$ 161,52	R\$ 969,12
7.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 32,98	R\$ 6,82	R\$ 39,80	R\$ 517,40



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
7.8	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 31,62	R\$ 6,54	R\$ 38,16	R\$ 381,60
7.9	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 45,02	R\$ 9,31	R\$ 54,33	R\$ 271,65
7.10	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	6,00	R\$ 35,35	R\$ 7,31	R\$ 42,66	R\$ 255,96
7.11	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 323,71	R\$ 66,98	R\$ 390,69	R\$ 390,69
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								R\$ 27.117,56
8.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	R\$ 256,64	R\$ 53,10	R\$ 309,74	R\$ 9.292,20
8.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	28,00	R\$ 275,07	R\$ 56,91	R\$ 331,98	R\$ 9.295,44
8.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 423,91	R\$ 87,71	R\$ 511,62	R\$ 511,62
8.4	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 61,91	R\$ 12,81	R\$ 74,72	R\$ 1.494,40
8.5	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 280,51	R\$ 58,04	R\$ 338,55	R\$ 1.354,20
8.6	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 856,69	R\$ 177,25	R\$ 1.033,94	R\$ 5.169,70
9	PINTURAS E ACABAMENTOS								R\$ 102.547,85
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	841,98	R\$ 22,85	R\$ 4,73	R\$ 27,58	R\$ 23.221,81
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.225,05	R\$ 24,63	R\$ 5,10	R\$ 29,73	R\$ 36.420,74
9.3	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	183,97	R\$ 15,60	R\$ 3,23	R\$ 18,83	R\$ 3.464,16
9.4	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	888,50	R\$ 19,36	R\$ 4,01	R\$ 23,37	R\$ 20.764,25
9.5	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	888,50	R\$ 12,10	R\$ 2,50	R\$ 14,60	R\$ 12.972,10
9.6	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	250,21	R\$ 18,89	R\$ 3,91	R\$ 22,80	R\$ 5.704,79
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS								R\$ 62.272,63
10.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	63,80	R\$ 648,65	R\$ 134,21	R\$ 782,86	R\$ 49.946,47



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				DATA REF.	
				11/2023	
				10/2023	
				10/2023	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
10.2	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	12,60	R\$ 485,06	R\$ 100,36	R\$ 585,42	R\$ 7.376,29
10.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,20	R\$ 311,95	R\$ 64,54	R\$ 376,49	R\$ 1.581,26
10.4	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	M2	4,20	R\$ 305,63	R\$ 63,23	R\$ 368,86	R\$ 1.549,21
10.5	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	2,00	R\$ 753,75	R\$ 155,95	R\$ 909,70	R\$ 1.819,40
11	PISOS								R\$ 105.310,77
11.1	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 134,06	R\$ 27,74	R\$ 161,80	R\$ 12.086,46
11.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 12,20	R\$ 2,52	R\$ 14,72	R\$ 1.099,58
11.3	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	189,86	R\$ 104,42	R\$ 21,60	R\$ 126,02	R\$ 23.926,16
11.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	189,86	R\$ 13,25	R\$ 2,74	R\$ 15,99	R\$ 3.035,86
11.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	302,39	R\$ 145,51	R\$ 30,11	R\$ 175,62	R\$ 53.105,73
11.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	10,01	R\$ 675,76	R\$ 139,81	R\$ 815,57	R\$ 8.163,86
11.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	62,25	R\$ 51,82	R\$ 10,72	R\$ 62,54	R\$ 3.893,12
12	FORRO								R\$ 49.240,67
12.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	888,50	R\$ 45,92	R\$ 9,50	R\$ 55,42	R\$ 49.240,67
13	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								R\$ 29.737,06
13.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 670,95	R\$ 138,82	R\$ 809,77	R\$ 8.907,47
13.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.222,46	R\$ 252,93	R\$ 1.475,39	R\$ 2.950,78
13.3	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 107,84	R\$ 22,31	R\$ 130,15	R\$ 260,30
13.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	6,17	R\$ 418,56	R\$ 86,60	R\$ 505,16	R\$ 3.116,84
13.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 420,87	R\$ 87,08	R\$ 507,95	R\$ 1.015,90



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
13.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 470,23	R\$ 97,29	R\$ 567,52	R\$ 5.675,20
13.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 141,21	R\$ 29,22	R\$ 170,43	R\$ 340,86
13.8	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 378,38	R\$ 78,29	R\$ 456,67	R\$ 1.826,68
13.9	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	3,83	R\$ 531,10	R\$ 109,88	R\$ 640,98	R\$ 2.454,95
13.10	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 35,61	R\$ 7,37	R\$ 42,98	R\$ 558,74
13.11	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 67,68	R\$ 14,00	R\$ 81,68	R\$ 326,72
13.12	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 132,10	R\$ 27,33	R\$ 159,43	R\$ 956,58
13.13	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 111,37	R\$ 23,04	R\$ 134,41	R\$ 268,82
13.14	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 77,49	R\$ 16,03	R\$ 93,52	R\$ 374,08
13.15	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	6,00	R\$ 97,10	R\$ 20,09	R\$ 117,19	R\$ 703,14
14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								R\$ 15.035,52
14.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	56,66	R\$ 7,89	R\$ 1,63	R\$ 9,52	R\$ 539,40
14.2	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	56,66	R\$ 6,11	R\$ 1,26	R\$ 7,37	R\$ 417,58
14.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	500,00	R\$ 9,32	R\$ 1,93	R\$ 11,25	R\$ 5.625,00
14.4	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	43,01	R\$ 17,18	R\$ 3,55	R\$ 20,73	R\$ 891,60
14.5	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	34,00	R\$ 6,97	R\$ 1,44	R\$ 8,41	R\$ 285,94
14.6	S13274	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h	ORSE	un	17,00	R\$ 354,63	R\$ 73,37	R\$ 428,00	R\$ 7.276,00
15	QUADRA								R\$ 114.096,85
15.1	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	363,82	R\$ 138,25	R\$ 28,60	R\$ 166,85	R\$ 60.703,37
15.2	COMP. 001	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG)	Composições Próprias	M2	43,62	R\$ 113,59	R\$ 23,50	R\$ 137,09	R\$ 5.979,87



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
15.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,46	R\$ 53,69	R\$ 11,11	R\$ 64,80	R\$ 1.390,61
15.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	21,46	R\$ 576,31	R\$ 119,24	R\$ 695,55	R\$ 14.926,50
15.5	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	91,24	R\$ 67,70	R\$ 14,01	R\$ 81,71	R\$ 7.455,22
15.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	89,29	R\$ 106,55	R\$ 22,05	R\$ 128,60	R\$ 11.482,69
15.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	88,82	R\$ 7,96	R\$ 1,65	R\$ 9,61	R\$ 853,56
15.8	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	88,82	R\$ 50,94	R\$ 10,54	R\$ 61,48	R\$ 5.460,65
15.9	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,27	R\$ 675,76	R\$ 139,81	R\$ 815,57	R\$ 1.851,34
15.10	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	134,31	R\$ 24,63	R\$ 5,10	R\$ 29,73	R\$ 3.993,04
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$ 47.985,12
16.1	CPU-61	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MÊS	6,00	R\$ 6.626,50	R\$ 1.371,02	R\$ 7.997,52	R\$ 47.985,12
17	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 2.826,44
17.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.544,50	R\$ 1,52	R\$ 0,31	R\$ 1,83	R\$ 2.826,44
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 201.254,34
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 972.628,09
								VALOR TOTAL:	R\$ 1.173.882,43

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PLACA A SER INSTALADA	COMPRIMENTO*QUANTIDADE*LARGURA	2,00	1,00	1,00	2,00
					2,00

2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
P02	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	0,80	18,00	30,24
P03	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	1,00	1,00	2,10
P01	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,60	0,65	8,00	8,32
					40,66

2.2. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

		ÁREA	QTD
PÁTIO INTERNO COBERTO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	32,78	32,78
SALA DOS PROFESSORES - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	25,29	25,29
			58,07

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

		ALTURA	PERIMETRO	ESPESSURA	QTD
ALVENARIA BANHEIROS	PERIMETRO*ALTURA*ESPESSURA	2,68	9,55	0,30	7,68
ALVENARIA COZINHA	PERIMETRO*ALTURA*ESPESSURA	2,68	10,70	0,15	4,30
ALVENARIA PRATELEIRA	PERIMETRO*ALTURA*ESPESSURA	0,30	29,01	0,15	1,31
ALVENARIA DIVISÓRIAS	PERIMETRO*ALTURA*ESPESSURA	2,50	27,26	0,15	10,22
					23,51

2.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)


		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓ - J01	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,70	3,00	18,00	91,80
COBOGÓ - J02	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,15	1,50	1,00	1,73
COBOGÓ - J03	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	0,90	1,50	5,00	6,75
					100,28

2.5. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
P04	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	1,20	1,00	2,52
P05	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	2,50	1,00	5,25
P06	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	3,00	1,00	6,30
P07	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	3,00	1,00	6,30
					20,37

2.6. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		ÁREA	QTD
BANHEIRO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	31,56	31,56

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ÁREA	QTD
COZINHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	17,69
ÁREA DE REPARO	ÁREA	149,51
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00
		200,76

2.7. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	ALTURA	PERIMETRO	ÁREA	QTD
BANHEIRO	PERIMETRO*ALTURA	1,10	14,25	0,00
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	11,90	0,00
ÁREA DE REPARO	ÁREA	0,00	0,00	38,98
BANHEIRO DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	6,00	0,00
PILARES	PERIMETRO*ALTURA	1,10	21,60	0,00
				98,11

2.8. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE REPARO 50% - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	796,29
		796,29

2.9. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	16,00
		16,00

2.10. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)


	ÁREA	QTD
PISO EXTERNO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	62,25
PISO EXTERNO (NOVO REFEITÓRIO) - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	122,00
PISO EXTERNO (NOVA SALA) - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	32,18
		216,43

2.11. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

	VOLUME	QTD
VOLUME DOS BANCOS DE CONCRETO EXISTENTE	VOLUME	9,00
		9,00

2.12. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	EMPOLAMENT	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	QTD
VOLUME DE ALVENARIA	VOLUME*EMPOLAMENTO	2,00	0,00	23,51	47,02
VOLUME DE PISO CIMENTADO	ÁREA*ESPESSURA*EMPOLAMENTO	2,00	0,09	216,43	0,00
VOLUME DE PISO CERAMICO	ÁREA*ESPESSURA*EMPOLAMENTO	2,00	0,01	200,76	0,00
VOLUME DE REVESTIMENTO CERAMICO	ÁREA*ESPESSURA*EMPOLAMENTO	2,00	0,01	98,11	0,00
VOLUME DE REBOCO	ÁREA*ESPESSURA*EMPOLAMENTO	2,00	0,02	796,29	0,00
VOLUME DOS BANCOS	VOLUME*EMPOLAMENTO	2,00	0,00	9,00	18,00
VOLUME DOS COBOGÓS	ÁREA*ESPESSURA*EMPOLAMENTO	2,00	0,07	100,28	0,00
					155,85

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
REF.						

2.13. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

		VOLUME	QTD
VOLUME DE ENTULHO ITEM ANTERIOR	VOLUME	155,85	155,85
			155,85

2.14. C1044 DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CALHA	COMPRIMENTO	33,10	33,10
			33,10

3.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		ALTURA	PERIMETRO	LARGURA	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO - SALA DE ROBOTICA	ALTURA*PERIMETRO *LARGURA	0,60	9,15	0,60	3,29
VOLUME DE ESCAVAÇÃO - REFEITÓRIO	ALTURA*PERIMETRO *LARGURA	0,60	40,00	0,60	14,40
VOLUME DE ESCAVAÇÃO - COZINHA	ALTURA*PERIMETRO *LARGURA	0,60	21,85	0,60	7,87
					25,56

3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	ÁREA	QTD
VOLUME DE ATERRO - REFEITÓRIO	ALTURA*ÁREA	0,10	100,00	10,00
VOLUME DE ATERRO - COZINHA	ALTURA*ÁREA	0,10	18,84	1,88
VOLUME DE ATERRO - SALA DE ROBOTICA	ALTURA*ÁREA	0,10	74,70	7,47
				19,35


3.3. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PILARES	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	2,68	0,25	0,15	11,00	1,11
CINTAS	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,30	74,10	0,15	1,00	3,33
VIGA BALDRAME	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,30	74,10	0,15	1,00	3,33
PILARES 30X30	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,00	0,30	0,30	11,00	2,97
SAPATA	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50	0,60	0,60	22,00	3,96
						14,70

3.4. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

		ÁREA	QTD
LAJE BANHEIRO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	40,26	40,26
LAJE COZINHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	17,39	17,39
			57,65

4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES	REF.	
			ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ÁREA	QTD
ÁREA DE COBERTA EXISTENTE - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	889,24	889,24
			889,24

4.2. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
REFEITORIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	116,64	116,64
COZINHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	27,42	27,42
SALA DE ROBOTICA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	76,15	76,15
PATIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	30,00	30,00
			250,21

4.3. 92259 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	12,00	12,00
			12,00

4.4. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		ÁREA	QTD
REFEITORIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	116,64	116,64
COZINHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	27,42	27,42
SALA DE ROBOTICA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	76,15	76,15
PATIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	30,00	30,00
			250,21

4.5. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO TUBO	COMPRIMENTO	48,63	48,63
			48,63

4.6. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	20,00	20,00
			20,00

4.7. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)


		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CALHA	COMPRIMENTO	70,65	70,65
			70,65

4.8. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO RUFO	COMPRIMENTO	57,10	57,10
			57,10

4.9. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CUMEEIRA	COMPRIMENTO	12,70	12,70

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
			HORA	MES
			111,93%	70,07%
			114,15%	71,31%
			114,15%	71,31%
				10/2023
				10/2023

	COMPRIMENT	QTD
		12,70

4.10. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE COBERTA EXISTENTE - ÁREA OBTIDA EM CAD	889,24	889,24
		889,24

4.11. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

	ÁREA	QTD
AUDITORIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	131,98	131,98
		131,98

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA	2,68	9,00	24,12
COZINHA + DEPOSITO	PERIMETRO*ALTURA	3,00	21,85	65,55
BANHEIRO	PERIMETRO*ALTURA	2,68	13,55	36,31
				125,98

5.2. 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
P02	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	22,00	26,40
P01	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	1,00	1,40
P07	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	1,00	1,40
P08	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,05	1,00	1,05
P09	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	1,00	1,40
				31,65

5.3. 93189 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)


		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
P04	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	2,90	1,00	2,90
P05	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,40	1,00	3,40
P06	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,40	1,00	3,40
				9,70

5.4. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
JANELA DA COZINHA	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	2,40	1,00	2,40
				2,40

5.5. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
JANELA DA COZINHA	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	2,40	1,00	2,40
				2,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5.6. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
DIVISÓRIA BANHEIROS ALUNOS	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00	17,66	35,32
				35,32

5.7. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓ - J01	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,70	3,00	20,00	102,00
					102,00

5.8. CPU-60 VISOR COM ACRÍLICO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=5mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓ - J01	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,70	3,00	20,00	102,00
					102,00

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


		ALTURA	PERIMETRO	ÁREA	QUANTIDADE	QTD
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,68	9,00	0,00	2,00	48,24
COZINHA + DEPOSITO	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	3,00	21,85	0,00	2,00	131,10
BANHEIRO	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,68	13,55	0,00	2,00	72,63
REPARO 50%	ÁREA	0,00	0,00	391,06	0,00	391,06
PILARES	ÁREA	2,68	1,33	0,00	18,00	0,00
						643,03

6.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	ÁREA	QUANTIDADE	QTD
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,68	9,00	0,00	2,00	48,24
COZINHA + DEPOSITO	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	3,00	21,85	0,00	2,00	131,10
BANHEIRO	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,68	13,55	0,00	2,00	72,63
REPARO 50%	ÁREA	0,00	0,00	782,11	0,00	782,11
PILARES	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,68	1,33	0,00	18,00	64,16
						1.098,24

6.3. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE AULA 01	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 02	PERIMETRO*ALTURA	1,10	25,50	28,05
SALA DE AULA 03	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 04	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 05	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 06	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 07	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 08	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 09	PERIMETRO*ALTURA	1,10	25,70	28,27
SALA DE AULA 10	PERIMETRO*ALTURA	1,10	29,85	32,84
SALA DE AULA 11	PERIMETRO*ALTURA	1,10	29,85	32,84
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	32,30	35,53

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
AUDITORIO	PERIMETRO*ALTURA	1,10	60,40	66,44
SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	19,15	21,07
DIRETORIA 1	PERIMETRO*ALTURA	1,10	13,10	14,41
DIRETORIA 2	PERIMETRO*ALTURA	1,10	12,40	13,64
SALA DE INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	19,40	21,34
				513,11

6.4. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)


		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE AULA 01	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 02	PERIMETRO*ALTURA	1,10	25,50	28,05
SALA DE AULA 03	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 04	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 05	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 06	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 07	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 08	PERIMETRO*ALTURA	1,10	28,40	31,24
SALA DE AULA 09	PERIMETRO*ALTURA	1,10	25,70	28,27
SALA DE AULA 10	PERIMETRO*ALTURA	1,10	29,85	32,84
SALA DE AULA 11	PERIMETRO*ALTURA	1,10	29,85	32,84
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	32,30	35,53
AUDITORIO	PERIMETRO*ALTURA	1,10	60,40	66,44
SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	19,15	21,07
DIRETORIA 1	PERIMETRO*ALTURA	1,10	13,10	14,41
DIRETORIA 2	PERIMETRO*ALTURA	1,10	12,40	13,64
SALA DE INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	1,10	19,40	21,34
				513,11

6.5. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	ÁREA	QTD
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	18,65	0,00	27,98
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	1,50	16,80	0,00	25,20
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	18,65	0,00	27,98
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	8,65	0,00	12,98
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	8,65	0,00	12,98
BANHEIRO DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	1,50	6,00	0,00	9,00
REPARO	ÁREA	0,00	0,00	38,98	38,98
					155,10

6.6. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	ÁREA	QTD
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	18,65	0,00	27,98
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	1,50	16,80	0,00	25,20
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	18,65	0,00	27,98
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	8,65	0,00	12,98
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,50	8,65	0,00	12,98
BANHEIRO DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	1,50	6,00	0,00	9,00
REPARO	ÁREA	0,00	0,00	38,98	38,98
					155,10

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

6.7. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PRÓX. A CALHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	70,65	70,65
			70,65

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

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	110,00	110,00
			110,00

7.2. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	55,00	55,00
			55,00

7.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	1.000,00	1.000,00
			1.000,00

7.4. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

7.5. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

7.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00


7.7. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	13,00	13,00
			13,00

7.8. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	10,00	10,00
			10,00

7.9. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023			
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	BDI : 20,69%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO		
			HORA	MES	REF.	
		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00
		5,00

7.10. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00
		6,00

7.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00
		1,00

8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	30,00
		30,00

8.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	28,00
		28,00

8.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00
		1,00

8.4. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	20,00
		20,00

8.5. 97901 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)


	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	4,00
		4,00

8.6. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA - BANHEIROS	QUANTIDADE	3,00
QUANTIDADE NECESSÁRIA - COZINHA	QUANTIDADE	2,00
		5,00

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

	ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE AULA 01	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40
SALA DE AULA 02	PERIMETRO*ALTURA	1,58	25,50
			44,87
			40,29

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%			
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
				SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE AULA 03	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 04	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 05	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 06	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 07	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 08	PERIMETRO*ALTURA	1,58	28,40	44,87
SALA DE AULA 09	PERIMETRO*ALTURA	1,58	25,70	40,61
SALA DE AULA 10	PERIMETRO*ALTURA	1,58	29,85	47,16
SALA DE AULA 11	PERIMETRO*ALTURA	1,58	29,85	47,16
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA	1,58	32,30	51,03
AUDITORIO	PERIMETRO*ALTURA	1,58	60,40	95,43
SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	1,58	19,15	30,26
DIRETORIA 1	PERIMETRO*ALTURA	1,58	13,10	20,70
DIRETORIA 2	PERIMETRO*ALTURA	1,58	12,40	19,59
SALA DE INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	1,58	19,40	30,65
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	18,65	22,01
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	18,65	22,01
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	1,18	16,80	19,82
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	8,65	10,21
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	8,65	10,21
BANHEIRO DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	1,18	6,00	7,08
DESPENSA	PERIMETRO*ALTURA	2,68	5,10	13,67
				841,98


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

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
PÁTIO INTERNO	PERIMETRO*ALTURA	1,58	98,30	155,31
PILARES CIRCULARES	PERIMETRO*ALTURA	2,68	23,99	64,29
PILARES REFEITÓRIO	PERIMETRO*ALTURA	3,00	10,80	32,40
FACHADA FRONTAL	PERIMETRO*ALTURA	1,00	42,54	42,54
PÁTIO ENTRADA	PERIMETRO*ALTURA	4,22	19,55	82,50
FACHADA LATERAL	PERIMETRO*ALTURA	2,68	49,40	132,39
MURO LATERAIS - EXTERNA	PERIMETRO*ALTURA	2,50	121,78	304,45
MURO LATERAL - INTERNA	PERIMETRO*ALTURA	2,50	130,27	325,68
CIRCULAÇÃO	PERIMETRO*ALTURA	2,68	31,90	85,49
				1.225,05

9.3. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA DE ROBOTICA	PERIMETRO*ALTURA	1,58	9,00	14,22
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	18,65	22,01
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	18,65	22,01
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	1,18	16,80	19,82
BANHEIRO FEM.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	8,65	10,21
BANHEIRO MASC.	PERIMETRO*ALTURA	1,18	8,65	10,21
CIRCULAÇÃO	PERIMETRO*ALTURA	2,68	31,90	85,49
				183,97


9.4. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%			
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
				SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ÁREA	QTD
SALA DE AULA 01	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 02	ÁREA	40,51	40,51
SALA DE AULA 03	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 04	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 05	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 06	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 07	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 08	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 09	ÁREA	41,05	41,05
SALA DE AULA 10	ÁREA	55,59	55,59
SALA DE AULA 11	ÁREA	55,59	55,59
AUDITÓRIO	ÁREA	139,47	139,47
SALA DE ROBOTICA	ÁREA	74,70	74,70
SECRETARIA	ÁREA	25,29	25,29
DIRETORIA 1	ÁREA	10,71	10,71
DIRETORIA 2	ÁREA	9,52	9,52
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00	2,00
SALA DE INFORMATICA	ÁREA	21,96	21,96
BANHEIRO MASC.	ÁREA	19,70	19,70
COZINHA	ÁREA	17,39	17,39
BANHEIRO FEM.	ÁREA	19,70	19,70
BANHEIRO MASC.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO FEM.	ÁREA	4,00	4,00
DESPENSA	ÁREA	1,45	1,45
			888,50

9.5. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
SALA DE AULA 01	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 02	ÁREA	40,51	40,51
SALA DE AULA 03	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 04	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 05	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 06	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 07	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 08	ÁREA	49,41	49,41
SALA DE AULA 09	ÁREA	41,05	41,05
SALA DE AULA 10	ÁREA	55,59	55,59
SALA DE AULA 11	ÁREA	55,59	55,59
AUDITÓRIO	ÁREA	139,47	139,47
SALA DE ROBOTICA	ÁREA	74,70	74,70
SECRETARIA	ÁREA	25,29	25,29
DIRETORIA 1	ÁREA	10,71	10,71
DIRETORIA 2	ÁREA	9,52	9,52
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00	2,00
SALA DE INFORMATICA	ÁREA	21,96	21,96
BANHEIRO MASC.	ÁREA	19,70	19,70
COZINHA	ÁREA	17,39	17,39
BANHEIRO FEM.	ÁREA	19,70	19,70
BANHEIRO MASC.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO FEM.	ÁREA	4,00	4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/09	111,93%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	ÁREA	QTD
DESPENSA	1,45	1,45
		888,50

9.6. 102215 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
REFEITORIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	116,64	116,64
COZINHA - ÁREA OBTIDA EM CAD	27,42	27,42
SALA DE ROBOTICA - ÁREA OBTIDA EM CAD	76,15	76,15
PATIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	30,00	30,00
		250,21

10.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
P01	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	1,20	1,00	2,52
P02	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	0,80	20,00	33,60
P03	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	1,80	0,80	12,00	17,28
P07	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	1,00	1,00	2,10
P08	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	0,65	1,00	1,37
P09	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	0,80	1,00	1,68
P04	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	2,50	1,00	5,25
					63,80

10.2. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
P05	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	3,00	1,00	6,30
P06	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,10	3,00	1,00	6,30
					12,60


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

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
J02	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	1,50	0,50	2,00	1,50
J03	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	0,90	1,50	2,00	2,70
					4,20

10.4. 102162 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
J02	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	1,50	0,50	2,00	1,50
J03	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	0,90	1,50	2,00	2,70
					4,20

10.5. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
J04	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	1,00	2,00	1,00	2,00
					2,00

11.1. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		ÁREA	QTD
SALA DE ROBOTICA	ÁREA	74,70	74,70
			74,70

11.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		ÁREA	QTD
SALA DE ROBOTICA	ÁREA	74,70	74,70
			74,70

11.3. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		ÁREA	QTD
REPARO 20% - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	121,62	121,62
BANHEIRO FEM.	ÁREA	19,70	19,70
COZINHA	ÁREA	17,39	17,39
BANHEIRO MASC.	ÁREA	19,70	19,70
BANHEIRO FEM.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO MASC.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00	2,00
DESPENSA	ÁREA	1,45	1,45
			189,86

11.4. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)


		ÁREA	QTD
REPARO 20% - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	121,62	121,62
BANHEIRO FEM.	ÁREA	19,70	19,70
COZINHA	ÁREA	17,39	17,39
BANHEIRO MASC.	ÁREA	19,70	19,70
BANHEIRO FEM.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO MASC.	ÁREA	4,00	4,00
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00	2,00
DESPENSA	ÁREA	1,45	1,45
			189,86

11.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		ÁREA	QTD
REFEITÓRIO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	100,00	100,00
REPARO 50%	ÁREA	202,39	202,39
			302,39

11.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
BANHEIRO FEM.	ÁREA*ESPESSURA	19,70	0,07	1,38
COZINHA	ÁREA*ESPESSURA	17,39	0,07	1,22

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	HORA	MES
			REF.	
		ORSE	2023/09	111,93%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	70,07%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	114,15%
				71,31%
				10/2023
				114,15%
				71,31%
				10/2023
				0,00%
				0,00%

	ÁREA	ESPESSURA	QTD
BANHEIRO MASC.	ÁREA*ESPESSURA	19,70	0,07
BANHEIRO FEM.	ÁREA*ESPESSURA	4,00	0,07
BANHEIRO MASC.	ÁREA*ESPESSURA	4,00	0,07
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA*ESPESSURA	2,00	0,07
DESPENSA	ÁREA*ESPESSURA	1,45	0,07
SALA DE ROBOTICA	ÁREA*ESPESSURA	74,70	0,07
			10,01

11.7. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	ÁREA	QTD
PÁTIO EXTERNO COBERTO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	62,25
		62,25

12.1. 96113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)


	ÁREA	QTD
SALA DE AULA 01	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 02	ÁREA	40,51
SALA DE AULA 03	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 04	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 05	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 06	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 07	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 08	ÁREA	49,41
SALA DE AULA 09	ÁREA	41,05
SALA DE AULA 10	ÁREA	55,59
SALA DE AULA 11	ÁREA	55,59
AUDITÓRIO	ÁREA	139,47
SALA DE ROBOTICA	ÁREA	74,70
SECRETARIA	ÁREA	25,29
DIRETORIA 1	ÁREA	10,71
DIRETORIA 2	ÁREA	9,52
BANHEIRO DIRETORIA	ÁREA	2,00
SALA DE INFORMATICA	ÁREA	21,96
BANHEIRO MASC.	ÁREA	19,70
COZINHA	ÁREA	17,39
BANHEIRO FEM.	ÁREA	19,70
BANHEIRO MASC.	ÁREA	4,00
BANHEIRO FEM.	ÁREA	4,00
DESPENSA	ÁREA	1,45
		888,50

13.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	11,00
		11,00

13.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00
		2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
			MES	REF.		
			11/2023			
			10/2023			
			10/2023			

13.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

13.4. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
BANCADA BANHEIRO ALUNOS	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,90	0,53	2,00	3,07
BANCADA BANHEIRO FUNC.	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,83	0,53	2,00	0,88
BANCADA COZINHA	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,70	0,60	1,00	2,22
					6,17

13.5. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

13.6. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE LETRAS EM ZINCO	QUANTIDADE	10,00	10,00
			10,00

13.7. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

13.8. 100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	4,00	4,00
			4,00

13.9. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
ESPELHO BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,85	0,45	10,00	3,83
					3,83


13.10. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	13,00	13,00
			13,00

13.11. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	4,00	4,00
			4,00

13.12. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00

13.13. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

13.14. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	4,00	4,00
			4,00

13.15. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		LARGURA	QUANTIDADE	QTD
J02	LARGURA*QUANTIDA DE	0,50	2,00	1,00
J03	LARGURA*QUANTIDA DE	1,50	2,00	3,00
J04	LARGURA*QUANTIDA DE	2,00	1,00	2,00
				6,00

14.1. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO RASGO	COMPRIMENTO	56,66	56,66
			56,66

14.2. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO ENCHIMENTO	COMPRIMENTO	56,66	56,66
			56,66

14.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	500,00	500,00
			500,00

14.4. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)


		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	43,01	43,01
			43,01

14.5. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	34,00	34,00
			34,00

14.6. S13274 Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	17,00	17,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	QUANTIDADE	QTD
		17,00

15.1. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

	ÁREA	QTD
PISO DA QUADRA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	363,82
		363,82

15.2. COMP. 001 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) (M2)


	ÁREA	QTD
RECUPERAÇÃO DE 25% DO ALAMBRADO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	43,62
		43,62

15.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
H=40CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	30,72	0,50	1,00	6,14
H=80CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	27,72	0,50	1,00	5,54
H=120CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	17,95	0,50	1,00	3,59
H=140CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	12,95	0,50	1,00	2,59
H=40CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
H=80CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
H=120CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
H=140CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
						21,46

15.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
H=40CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	30,72	0,50	1,00	6,14
H=80CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	27,72	0,50	1,00	5,54
H=120CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	17,95	0,50	1,00	3,59
H=140CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	12,95	0,50	1,00	2,59
H=40CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
H=80CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
H=120CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
H=140CM	LARGURA*ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	0,50	9,00	0,90
						21,46

15.5. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
H=40CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	30,72	1,00	12,29
H=80CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,80	27,72	1,00	22,18
H=120CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	17,95	1,00	21,54
H=140CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	12,95	1,00	18,13
H=40CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40	0,50	9,00	1,80
H=80CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,80	0,50	9,00	3,60
H=120CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	0,50	9,00	5,40
H=140CM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	0,50	9,00	6,30
					91,24

15.6. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
ÁREA ATERRO ARQUIBANCADAS	PERIMETRO*ALTURA	1,40	63,78	89,29
				89,29

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

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
LATERAL ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	2,00	1,00	2,80
FRENTE ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	43,01
FUNDO ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	43,01
					88,82

15.8. C3123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)


		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
LATERAL ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	2,00	1,00	2,80
FRENTE ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	43,01
FUNDO ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	43,01
					88,82

15.9. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ALTURA	ÁREA	QTD
ÁREA DE PISO ARQUIBANCADA	ALTURA*ÁREA	0,05	45,49	2,27
				2,27

15.10. C1614 LATEX DUAS DEMÕES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
LATERAL ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	2,00	1,00	0,00	2,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	70,07%
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
			Composição	PROPRIA	10/2023
					114,15%
					71,31%
					10/2023
					0,00%
					0,00%

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
FRENTE ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	0,00	43,01
FUNDO ARQUIBANCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,40	30,72	1,00	0,00	43,01
ÁREA DE PISO ARQUIBANCADA	ÁREA	0,00	0,00	0,00	45,49	45,49
						134,31


16.1. CPU-61 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

		MÊS	QTD
PRAZO DE CRONOGRAMA	MÊS	6,00	6,00
			6,00

17.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE LIMPEZA - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	1.544,50	1.544,50
			1.544,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:						R\$ 146,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,52
VALOR:						R\$ 187,01

2.1. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,86	R\$ 2,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,26	R\$ 16,21
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,36
VALOR:						R\$ 18,36

2.2. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 26,86	R\$ 2,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,26	R\$ 15,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,21
VALOR:						R\$ 17,21

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,86	R\$ 8,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,26	R\$ 60,78
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,84
VALOR:						R\$ 68,84

2.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,86	R\$ 8,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,26	R\$ 30,39
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,45
VALOR:						R\$ 38,45

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

2.5. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,86	R\$ 1,34
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,26	R\$ 10,13
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,47
VALOR:						R\$ 11,47

2.6. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,86	R\$ 1,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,26	R\$ 14,18
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,06
VALOR:						R\$ 16,06

2.7. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,86	R\$ 6,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,26	R\$ 50,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,37
VALOR:						R\$ 57,37

2.8. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,86	R\$ 1,34
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,26	R\$ 10,13
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,47
VALOR:						R\$ 11,47

2.9. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,18	R\$ 5,24
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,86	R\$ 5,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,26	R\$ 12,16
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,77
VALOR:						R\$ 22,76

2.10. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,86	R\$ 3,49
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,26	R\$ 26,34

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,83
--------------------	-----------

VALOR:	R\$ 29,83
---------------	------------------

2.11. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,86	R\$ 34,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 20,26	R\$ 263,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 298,30

VALOR:	R\$ 298,30
---------------	-------------------

2.12. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 65,80	R\$ 15,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,79

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,26	R\$ 14,59
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,59

VALOR:	R\$ 30,38
---------------	------------------

2.13. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 176,66	R\$ 32,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,72

VALOR:	R\$ 32,72
---------------	------------------

2.14. C1044 DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,86	R\$ 5,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,63

VALOR:	R\$ 25,63
---------------	------------------

3.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,26	R\$ 53,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,69

VALOR:	R\$ 53,69
---------------	------------------

3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,89	R\$ 6,47
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,51	R\$ 1,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,27

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:					R\$ 77,00	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,26	R\$ 21,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,27	

VALOR:	R\$ 106,55
---------------	-------------------

3.3. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,19270000	R\$ 17,92	R\$ 3,45
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,66370000	R\$ 13,37	R\$ 35,61
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,46060000	R\$ 11,22	R\$ 16,39
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,33240000	R\$ 16,47	R\$ 5,47
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,17530000	R\$ 15,14	R\$ 2,65
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	13,31670000	R\$ 13,23	R\$ 176,18
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,76650000	R\$ 12,49	R\$ 84,51
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,71830000	R\$ 13,94	R\$ 107,59
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	20,35760000	R\$ 11,58	R\$ 235,74
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	7,97420000	R\$ 9,73	R\$ 77,59
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	2,42830000	R\$ 9,43	R\$ 22,90
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	4,26440000	R\$ 10,80	R\$ 46,06
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	2,69020000	R\$ 13,74	R\$ 36,96
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	0,97760000	R\$ 12,96	R\$ 12,67
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	2,76820000	R\$ 14,45	R\$ 40,00
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,04020000	R\$ 658,88	R\$ 26,49
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,12350000	R\$ 633,19	R\$ 78,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

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	0,83630000	R\$ 634,34	R\$ 530,50
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,63980000	R\$ 100,02	R\$ 63,99
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	4,63750000	R\$ 74,67	R\$ 346,28
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,77430000	R\$ 146,35	R\$ 113,32
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,58180000	R\$ 212,85	R\$ 549,54
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.612,09
					VALOR:	R\$ 2.611,98

3.4. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 5,62
I8264	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 60,16
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 0,43
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 8,30
TOTAL Material:					R\$ 101,30
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 9,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 7,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,49
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 15,25
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 8,89
TOTAL Serviço:					R\$ 24,14
VALOR:					R\$ 141,92

4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 10,65
TOTAL Material:					R\$ 10,65
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 29,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 22,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,84
VALOR:					R\$ 62,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 22,13	R\$ 1,26
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 23,27	R\$ 0,96
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,22

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 12,50	R\$ 29,20
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 15,99	R\$ 1,12
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 14,43	R\$ 0,72
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 14,55	R\$ 0,44
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,38	R\$ 6,12
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 26,44	R\$ 19,43
TOTAL Material:						R\$ 57,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 21,81	R\$ 8,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 26,83	R\$ 10,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,50
VALOR:						R\$ 78,71

4.3. 92259 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,15700000	R\$ 162,55	R\$ 25,52
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,11330000	R\$ 326,82	R\$ 37,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,55

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,04000000	R\$ 64,28	R\$ 2,57
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	1,12500000	R\$ 14,44	R\$ 16,24
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,00000000	R\$ 26,44	R\$ 237,96
TOTAL Material:						R\$ 256,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,58300000	R\$ 21,81	R\$ 34,53
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,34400000	R\$ 26,83	R\$ 89,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 124,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 443,54

4.4. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 23,43
TOTAL Material:					R\$ 23,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 29,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 22,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,84

VALOR: R\$ 75,26

4.5. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 1,58
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 2,44
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,98
TOTAL Material:					R\$ 20,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 10,97
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 13,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,58

VALOR: R\$ 44,59

4.6. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 2,66
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,83
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 3,84
TOTAL Material:					R\$ 15,33


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 8,86
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 11,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,86

VALOR: R\$ 35,19

4.7. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,79
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 1,12
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 1,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 128,12	R\$ 3,84
					TOTAL Material:	R\$ 22,64

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,10	R\$ 21,10
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,18	R\$ 26,18
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,28
					VALOR:	R\$ 69,92

4.8. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,33	R\$ 15,79
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,99	R\$ 1,12
					TOTAL Material:	R\$ 16,91

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,18	R\$ 13,09
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,64
					VALOR:	R\$ 40,55

4.9. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,86	R\$ 8,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,26	R\$ 6,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,14

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 574,77	R\$ 1,15
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,15
					VALOR:	R\$ 15,29

4.10. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1251	CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,20000000	R\$ 27,06	R\$ 5,41
					TOTAL Material:	R\$ 5,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,10	R\$ 8,44
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,44
					VALOR:	R\$ 13,85

4.11. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 0,55	R\$ 0,78
I1514	MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 37,73	R\$ 5,66
I1574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 2,19	R\$ 3,11
TOTAL Material:						R\$ 9,55

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 21,10	R\$ 15,82
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 26,86	R\$ 20,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,98
VALOR:						R\$ 45,52

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
TOTAL Material:						R\$ 18,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,86	R\$ 26,86
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 20,26	R\$ 22,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 49,55
VALOR:						R\$ 67,70


5.2. 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 8,06	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22200000	R\$ 11,76	R\$ 14,37
TOTAL Material:						R\$ 15,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38600000	R\$ 27,21	R\$ 10,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19300000	R\$ 20,46	R\$ 3,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 498,01	R\$ 5,98
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	R\$ 10,55	R\$ 3,25
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,30000000	R\$ 165,85	R\$ 49,76
TOTAL Serviço:						R\$ 58,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

VALOR: R\$ 89,13

5.3. 93189 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	R\$ 8,06	R\$ 0,06
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37900000	R\$ 11,76	R\$ 4,46
TOTAL Material:					R\$ 5,84	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 27,21	R\$ 9,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17500000	R\$ 20,46	R\$ 3,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,10	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	R\$ 498,01	R\$ 11,95
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,71	R\$ 8,46
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	R\$ 165,85	R\$ 66,34
TOTAL Serviço:					R\$ 86,75	

VALOR: R\$ 105,67

5.4. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	R\$ 8,06	R\$ 0,06
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22000000	R\$ 11,76	R\$ 2,59
TOTAL Material:					R\$ 3,97	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 27,21	R\$ 9,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 20,46	R\$ 3,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,48	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	R\$ 498,01	R\$ 11,95
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,71	R\$ 8,46
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	R\$ 165,85	R\$ 66,34
TOTAL Serviço:					R\$ 86,75	

VALOR: R\$ 104,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5.5. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	R\$ 8,06	R\$ 0,06
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,38	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 27,21	R\$ 9,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 20,46	R\$ 3,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,48	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	R\$ 498,01	R\$ 11,95
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 10,74	R\$ 5,26
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	R\$ 165,85	R\$ 66,34
TOTAL Serviço:					R\$ 83,55	
VALOR:					R\$ 98,39	

5.6. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,58	R\$ 0,48
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,18	R\$ 2,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,71	R\$ 1,14
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,05	R\$ 316,05
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,03	R\$ 5,24
TOTAL Material:					R\$ 325,84	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 26,86	R\$ 64,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 20,26	R\$ 97,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 161,71	
VALOR:					R\$ 487,54	

5.7. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,17	R\$ 110,85
TOTAL Material:					R\$ 110,85	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 26,86	R\$ 50,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,26	R\$ 21,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 71,77	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023				
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023				
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023				
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00530000	R\$ 1.104,13	R\$ 5,85
TOTAL Serviço:					R\$ 5,85
VALOR:					R\$ 188,47

5.8. CPU-60 VISOR COM ACRÍLICO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=5mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,10000000	R\$ 1,56	R\$ 4,84
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,50000000	R\$ 9,34	R\$ 14,01
INS-005	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE ESP.=2MM	Composições	1,00000000	R\$ 125,31	R\$ 125,31
I2157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE GESSO	M	4,00000000	R\$ 9,01	R\$ 36,04
TOTAL Material:					R\$ 180,20

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I1530	MONTADOR	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 50,84
VALOR:					R\$ 231,04

6.1. 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	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:					R\$ 2,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	H	0,15000000	R\$ 20,26	R\$ 3,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73
VALOR:					R\$ 7,96

6.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,60000000	R\$ 26,86	R\$ 16,12
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	R\$ 20,26	R\$ 12,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,28

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	R\$ 1.018,22	R\$ 25,46
TOTAL Serviço:					R\$ 25,46
VALOR:					R\$ 53,73

6.3. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,52	R\$ 46,77
TOTAL Material:						R\$ 46,77

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,86	R\$ 37,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,26	R\$ 28,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,96

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,39	R\$ 19,33
TOTAL Serviço:						R\$ 19,33
VALOR:						R\$ 132,07

6.4. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,57	R\$ 10,85
TOTAL Material:						R\$ 10,85

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 26,86	R\$ 6,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 20,26	R\$ 4,66
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,84
VALOR:						R\$ 21,69

6.5. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,95	R\$ 28,54
TOTAL Material:						R\$ 28,55

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,86	R\$ 37,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,26	R\$ 28,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,96


Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,39	R\$ 19,33
TOTAL Serviço:						R\$ 19,33
VALOR:						R\$ 113,84

6.6. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	R\$ 6,57	R\$ 3,83
TOTAL Material:						R\$ 3,83

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,86	R\$ 5,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,26	R\$ 4,05
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,42
					VALOR:	R\$ 13,25

6.7. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	SINAPI	KG	3,46150000	R\$ 3,85	R\$ 13,33
TOTAL Material:					R\$ 13,33	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13620000	R\$ 21,42	R\$ 2,92
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60390000	R\$ 27,21	R\$ 16,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,35	
VALOR:					R\$ 32,66	

7.1. 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\$ 2,11	R\$ 25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,93	R\$ 1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,09	R\$ 1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,75	R\$ 2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74	R\$ 24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,18	R\$ 2,36
TOTAL Material:					R\$ 88,25	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,10	R\$ 63,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,85	R\$ 80,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,26	R\$ 50,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 194,50	
VALOR:					R\$ 282,75	

7.2. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,28	R\$ 78,28
TOTAL Material:					R\$ 78,28	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 21,10	R\$ 31,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,85	R\$ 40,28
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 71,93
VALOR:						R\$ 150,21

7.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,11	R\$ 2,15
TOTAL Material:						R\$ 2,15

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 21,10	R\$ 2,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 26,85	R\$ 2,95
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,27
VALOR:						R\$ 7,43

7.4. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,84	R\$ 136,84
TOTAL Material:						R\$ 252,41

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,10	R\$ 63,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,85	R\$ 80,55
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 143,85
VALOR:						R\$ 396,26

7.5. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
TOTAL Material:						R\$ 134,19

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 21,10	R\$ 12,66
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,85	R\$ 16,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,77
VALOR:						R\$ 162,96

7.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>Prefeitura de Mombaça Nossa terra, nosso orgulho</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,83	R\$ 133,83
					TOTAL Material:	R\$ 133,83
					VALOR:	R\$ 133,83

7.7. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,60	R\$ 18,60
					TOTAL Material:	R\$ 18,60
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,10	R\$ 6,33
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,85	R\$ 8,06
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,39
					VALOR:	R\$ 32,98

7.8. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,48	R\$ 20,48
					TOTAL Serviço:	R\$ 31,62
					VALOR:	R\$ 31,62


7.9. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,88	R\$ 33,88
					TOTAL Serviço:	R\$ 45,02
					VALOR:	R\$ 45,02

7.10. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,21	R\$ 24,21
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,35
					VALOR:	R\$ 35,35

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

7.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,24	R\$ 112,24
					TOTAL Material:	R\$ 227,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,10	R\$ 42,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,85	R\$ 53,70
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 95,90

VALOR: R\$ 323,71

8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,58	R\$ 0,48
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,96	R\$ 2,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,71	R\$ 2,13
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,36	R\$ 4,72
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,93	R\$ 3,93
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,98	R\$ 16,98
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,82	R\$ 5,22
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,91	R\$ 10,36
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,75	R\$ 5,38
					TOTAL Material:	R\$ 64,16


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,10	R\$ 63,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,18	R\$ 78,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,26	R\$ 50,65
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 192,49

VALOR: R\$ 256,64

8.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,58	R\$ 0,42
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,96	R\$ 2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,71	R\$ 1,78
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,79	R\$ 1,58
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,65	R\$ 10,60
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,94	R\$ 5,94

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,18	R\$ 4,36
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,12	R\$ 4,12
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,33	R\$ 5,20
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,56	R\$ 42,80
TOTAL Material:						R\$ 82,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,10	R\$ 63,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,18	R\$ 78,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,26	R\$ 50,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 192,49
VALOR:						R\$ 275,07

8.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277 CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 407,76	R\$ 407,76
TOTAL Material:					R\$ 407,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	R\$ 27,21	R\$ 7,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	R\$ 20,46	R\$ 4,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,29

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 275,02	R\$ 3,88
TOTAL Serviço:					R\$ 3,88
VALOR:					R\$ 423,91

8.4. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,27	R\$ 38,27
TOTAL Material:					R\$ 38,27

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,18	R\$ 13,09
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,64
VALOR:						R\$ 61,91

8.5. 97901 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00410000	R\$ 8,06	R\$ 0,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08880000	R\$ 11,76	R\$ 1,04
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00940000	R\$ 14,72	R\$ 0,14
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,10560000	R\$ 4,11	R\$ 0,43
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,33120000	R\$ 17,66	R\$ 5,85
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	61,43070000	R\$ 0,47	R\$ 28,87
					TOTAL Material:	R\$ 36,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,36680000	R\$ 27,21	R\$ 64,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,85960000	R\$ 20,46	R\$ 38,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 102,45

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05150000	R\$ 779,04	R\$ 40,12
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00690000	R\$ 516,02	R\$ 3,56
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04190000	R\$ 498,01	R\$ 20,87
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	R\$ 2.945,22	R\$ 74,22
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,49000000	R\$ 6,09	R\$ 2,98
					TOTAL Serviço:	R\$ 141,75
					VALOR:	R\$ 280,51

8.6. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 21,95	R\$ 65,85
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,45	R\$ 39,45
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 486,01	R\$ 486,01
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,09	R\$ 12,27
102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,22	R\$ 5,22
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 9,81	R\$ 19,62
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,22	R\$ 17,22
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 22,34	R\$ 44,68
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,45	R\$ 44,45

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,89	R\$ 10,89
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,88	R\$ 24,88
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 41,73	R\$ 41,73
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 11,26	R\$ 20,27
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 25,44	R\$ 24,17
TOTAL Serviço:						R\$ 856,71
VALOR:						R\$ 856,69

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 1,45
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,18
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 3,10
TOTAL Material:					R\$ 4,73
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 7,38
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 10,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,13
VALOR:					R\$ 22,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 1,01
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 1,53
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,18
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 3,77
TOTAL Material:					R\$ 6,49
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 7,38
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 10,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,13
VALOR:					R\$ 24,63

9.3. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,71	R\$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,12	R\$ 2,84
TOTAL Material:						R\$ 2,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R\$ 28,43	R\$ 10,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R\$ 20,46	R\$ 2,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,72
VALOR:						R\$ 15,60

9.4. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 0,71	R\$ 0,03
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 2,12	R\$ 1,55
TOTAL Material:					R\$ 1,58	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50540000	R\$ 28,43	R\$ 14,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16850000	R\$ 20,46	R\$ 3,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,82
VALOR:						R\$ 19,36

9.5. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 18,02	R\$ 4,12
TOTAL Material:					R\$ 4,12	


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 28,43	R\$ 6,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 20,46	R\$ 1,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,00
VALOR:						R\$ 12,10

9.6. 102215 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01330000	R\$ 20,29	R\$ 0,27
00010478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,13280000	R\$ 39,34	R\$ 5,22
TOTAL Material:					R\$ 5,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 28,43	R\$ 13,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

VALOR: R\$ 18,89

10.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,58	R\$ 0,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,71	R\$ 0,83
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,64	R\$ 556,64
TOTAL Material:					R\$ 557,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,26	R\$ 50,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 90,94

VALOR: R\$ 648,65

10.2. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 485,06	R\$ 485,06
TOTAL Material:					R\$ 485,06

VALOR: R\$ 485,06

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,95	R\$ 311,95
TOTAL Material:					R\$ 311,95

VALOR: R\$ 311,95

10.4. 102162 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039432 FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	6,38100000	R\$ 2,91	R\$ 18,57
00020259 PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	7,28700000	R\$ 12,90	R\$ 94,00
00010492 VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 160,00	R\$ 160,00
TOTAL Material:					R\$ 272,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76100000	R\$ 20,46	R\$ 15,57
88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 22,35	R\$ 17,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,07

VALOR: R\$ 305,63

10.5. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 711,18	R\$ 711,18
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	17,41300000	R\$ 0,25	R\$ 4,35
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,42400000	R\$ 26,59	R\$ 11,27
TOTAL Material:						R\$ 726,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	R\$ 27,21	R\$ 19,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 20,46	R\$ 7,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,96
VALOR:						R\$ 753,75

11.1. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,90	R\$ 58,19
TOTAL Material:						R\$ 58,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,86	R\$ 32,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,26	R\$ 24,31
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,39	R\$ 19,33
TOTAL Serviço:						R\$ 19,33
VALOR:						R\$ 134,06

11.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,57	R\$ 2,77
TOTAL Material:						R\$ 2,77

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,86	R\$ 5,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,26	R\$ 4,05
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,42
VALOR:						R\$ 12,20

11.3. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,95	R\$ 28,54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL Material:	R\$ 28,55
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,86	R\$ 32,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,26	R\$ 24,31
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,39	R\$ 19,33
TOTAL Serviço:						R\$ 19,33

VALOR:	R\$ 104,42
---------------	-------------------

11.4. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	R\$ 6,57	R\$ 3,83
TOTAL Material:						R\$ 3,83

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,86	R\$ 5,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,26	R\$ 4,05
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,42

VALOR:	R\$ 13,25
---------------	------------------

11.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,97	R\$ 0,39
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,40	R\$ 1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,48	R\$ 10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,58	R\$ 3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,71	R\$ 18,87
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,78	R\$ 0,71
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,11	R\$ 4,51
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,90	R\$ 2,30
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,64	R\$ 4,10
TOTAL Material:						R\$ 47,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,86	R\$ 32,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,26	R\$ 24,31
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 96,83

VALOR:	R\$ 145,51
---------------	-------------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,86	R\$ 53,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,26	R\$ 121,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,28

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,48	R\$ 500,48
TOTAL Serviço:						R\$ 500,48
VALOR:						R\$ 675,76

11.7. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,80	R\$ 2,63
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,51	R\$ 0,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,84

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
TOTAL Material:						R\$ 41,46


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,86	R\$ 4,28
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,26	R\$ 3,23
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,51
VALOR:						R\$ 51,82

12.1. 96113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 23,37	R\$ 0,51
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,83	R\$ 1,50
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 37,49	R\$ 1,10
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 11,66	R\$ 12,14
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 26,37	R\$ 0,21
TOTAL Material:						R\$ 15,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78670000	R\$ 27,01	R\$ 21,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45220000	R\$ 20,46	R\$ 9,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,50
VALOR:						R\$ 45,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

13.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,24	R\$ 237,24
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,63	R\$ 260,63
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,93	R\$ 36,93
TOTAL Material:						R\$ 576,39

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,10	R\$ 42,20
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,18	R\$ 52,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 94,56

VALOR:	R\$ 670,95
---------------	-------------------

13.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,10	R\$ 10,10
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 317,47	R\$ 317,47
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 701,56	R\$ 701,56
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 10,82	R\$ 1,08
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
TOTAL Material:						R\$ 1.080,62

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,10	R\$ 63,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,18	R\$ 78,54
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 141,84

VALOR:	R\$ 1.222,46
---------------	---------------------

13.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,10	R\$ 84,10
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,36	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 84,20

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,18	R\$ 13,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,64
VALOR:	R\$ 107,84

13.4. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,58	R\$ 0,96
I7893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 342,58	R\$ 342,58
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,71	R\$ 2,27
TOTAL Material:					R\$ 345,81

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,86	R\$ 32,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,75
VALOR:					R\$ 418,56

13.5. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0915 CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,41	R\$ 175,41
I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,30	R\$ 174,30
I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,89	R\$ 31,89
TOTAL Material:					R\$ 381,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,18	R\$ 39,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,27
VALOR:					R\$ 420,87

13.6. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,06	R\$ 94,06
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,36	R\$ 0,30
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,58	R\$ 164,58
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,66	R\$ 98,66
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,12	R\$ 19,12
TOTAL Material:					R\$ 399,31

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 21,10	R\$ 31,65
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,18	R\$ 39,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,92
VALOR:					R\$ 470,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023		
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

13.7. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,36	R\$ 0,10
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,38	R\$ 110,38
TOTAL Material:					R\$ 110,48	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 21,10	R\$ 13,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 26,18	R\$ 17,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,74	
VALOR:					R\$ 141,21	

13.8. 100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 209,90	R\$ 209,90
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 22,88	R\$ 137,28
TOTAL Material:					R\$ 347,18	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 26,46	R\$ 25,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 20,46	R\$ 6,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,21	
VALOR:					R\$ 378,38	


13.9. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 443,80	R\$ 443,80
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,37	R\$ 25,48
TOTAL Material:					R\$ 469,28	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,86	R\$ 53,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,26	R\$ 8,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,82	
VALOR:					R\$ 531,10	

13.10. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,18	R\$ 22,18
TOTAL Material:					R\$ 22,18	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,86	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43
					VALOR:	R\$ 35,61

13.11. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,25	R\$ 54,25
					TOTAL Material:	R\$ 54,25
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,86	R\$ 13,43
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,43
					VALOR:	R\$ 67,68

13.12. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,36	R\$ 0,43
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 102,83	R\$ 102,83
					TOTAL Material:	R\$ 103,26
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 21,10	R\$ 12,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 26,18	R\$ 15,97
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,84
					VALOR:	R\$ 132,10

13.13. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,36	R\$ 0,43
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,10	R\$ 82,10
					TOTAL Material:	R\$ 82,53
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 21,10	R\$ 12,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 26,18	R\$ 15,97
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,84
					VALOR:	R\$ 111,37

13.14. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,10	R\$ 67,10
					TOTAL Material:	R\$ 67,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 26,46	R\$ 8,37
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 20,46	R\$ 2,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,41
					VALOR:	R\$ 77,49

13.15. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,84	R\$ 75,84
					TOTAL Material:	R\$ 75,84
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,86	R\$ 13,43
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,26	R\$ 5,06
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,50
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 738,10	R\$ 2,77
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,77
					VALOR:	R\$ 97,10

14.1. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 21,10	R\$ 5,28
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,18	R\$ 2,62
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,90
					VALOR:	R\$ 7,89

14.2. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	R\$ 83,58	R\$ 0,02
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	R\$ 0,96	R\$ 0,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	R\$ 0,71	R\$ 0,00
					TOTAL Material:	R\$ 0,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,86	R\$ 4,03
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,06
					VALOR:	R\$ 6,11

14.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,50	R\$ 3,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL Material:	R\$ 3,57
-----------------	----------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 21,10	R\$ 2,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 26,85	R\$ 3,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,75	
VALOR:					R\$ 9,32	

14.4. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01420000	R\$ 1,91	R\$ 0,03
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 4,71	R\$ 4,97
TOTAL Material:					R\$ 5,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 21,36	R\$ 5,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 26,46	R\$ 6,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,20	
VALOR:					R\$ 17,18	

14.5. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 53,86	R\$ 0,38
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00610000	R\$ 1,91	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 61,02	R\$ 0,49
TOTAL Material:					R\$ 1,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11060000	R\$ 21,36	R\$ 2,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11060000	R\$ 26,46	R\$ 2,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,29	
VALOR:					R\$ 6,97	

14.6. S13274 Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
107568S	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm emaco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	ORSE	un	9,00000000	R\$ 0,36	R\$ 3,24
111976S	Chumbador, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	ORSE	un	6,00000000	R\$ 1,35	R\$ 8,10
137457S	Mangueira cristal para nivel, lisa, pvc transparente, 3/8" x1,5 mm	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,48	R\$ 10,44
113246S	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	ORSE	un	4,00000000	R\$ 0,50	R\$ 2,00
137591S	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	ORSE	un	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

I01570S	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2,1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	ORSE	un	10,00000000	R\$ 0,94	R\$ 9,40
I39660S	Tube de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/instalacoes gas residenciais e comerciais	ORSE	m	3,00000000	R\$ 37,30	R\$ 111,90
I39662S	Tube de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/instalacoes gas residenciais e comerciais	ORSE	m	3,00000000	R\$ 17,88	R\$ 53,64
I39714S	Tube de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente,dn 1", e= 10 mm	ORSE	m	3,00000000	R\$ 3,95	R\$ 11,85
TOTAL Material:						R\$ 251,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88243S	Ajudante especializado com encargos complementares	ORSE	h	2,33340000	R\$ 21,35	R\$ 49,82
S100308S	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	ORSE	h	2,33340000	R\$ 22,99	R\$ 53,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 103,46
VALOR:						R\$ 354,63

15.1. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 12,78
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,50000000	R\$ 2,14
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 3,81
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 7,14
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 46,25
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,35000000	R\$ 63,53
TOTAL Material:					R\$ 37,54

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	2,10000000	R\$ 21,10	R\$ 44,31
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	2,10000000	R\$ 26,86	R\$ 56,41
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 100,72
VALOR:						R\$ 138,25

15.2. COMP. 001 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61
TOTAL Material:					R\$ 54,31

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,10	R\$ 18,99
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,28
VALOR:						R\$ 113,59

15.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023			BDI :	20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,26	R\$ 53,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 53,69	
VALOR:					R\$ 53,69	

15.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,74
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:					R\$ 232,82	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,86	R\$ 161,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,26	R\$ 182,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,50	
VALOR:					R\$ 576,31	

15.5. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
TOTAL Material:					R\$ 18,14	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,86	R\$ 26,86
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 20,26	R\$ 22,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 49,55	
VALOR:					R\$ 67,70	

15.6. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,89	R\$ 6,47
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,51	R\$ 1,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,27	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:					R\$ 77,00	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,26	R\$ 21,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,27	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%			
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 106,55

15.7. 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\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:					R\$ 2,24	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,26	R\$ 3,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,73	

VALOR: R\$ 7,96

15.8. C3123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,86	R\$ 16,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,26	R\$ 12,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,28	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 906,75	R\$ 22,67
TOTAL Serviço:					R\$ 22,67	

VALOR: R\$ 50,94

15.9. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,86	R\$ 53,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,26	R\$ 121,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,28	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,48	R\$ 500,48
TOTAL Serviço:					R\$ 500,48	


VALOR: R\$ 675,76

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,29	R\$ 1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,78	R\$ 1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,20	R\$ 3,77
TOTAL Material:					R\$ 6,49	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,10	R\$ 7,38
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,86	R\$ 10,74
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,13
					VALOR:	R\$ 24,63


16.1. CPU-61 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,16000000	R\$ 20.043,47	R\$ 3.206,96
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,50000000	R\$ 6.839,08	R\$ 3.419,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6.626,50
					VALOR:	R\$ 6.626,50

17.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,26	R\$ 1,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,52
					VALOR:	R\$ 1,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR		DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL: MOMBAÇA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CPU-60 VISOR COM ACRÍLICO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=2mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,10000000	R\$ 1,56	R\$ 4,84
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,34	R\$ 14,01
INS-005	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE ESP.=2MM	Composições	M2	1,00000000	R\$ 125,31	R\$ 125,31
I2157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE GESSO	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 9,01	R\$ 36,04
					TOTAL Material:	R\$ 180,20

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,84

VALOR: R\$ 231,04

COMP. 001 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
					TOTAL Material:	R\$ 54,31

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,10	R\$ 18,99
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,86	R\$ 40,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 59,28

VALOR: R\$ 113,59

CPU-61 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,16000000	R\$ 20.043,47	R\$ 3.206,96
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,50000000	R\$ 6.839,08	R\$ 3.419,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6.626,50

VALOR: R\$ 6.626,50



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	513,11	R\$ 159,40	R\$ 81.789,73	6,97%	6,97%	A
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	1.098,24	R\$ 64,85	R\$ 71.220,86	6,07%	13,03%	A
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	889,24	R\$ 75,41	R\$ 67.057,59	5,71%	18,75%	A
C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	Serviço	M2	363,82	R\$ 166,85	R\$ 60.703,37	5,17%	23,92%	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	302,39	R\$ 175,62	R\$ 53.105,73	4,52%	28,44%	A
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	63,80	R\$ 782,86	R\$ 49.946,47	4,25%	32,70%	A
96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	888,50	R\$ 55,42	R\$ 49.240,67	4,19%	36,89%	A
CPU-61	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composiçãoe	Serviço	MÊS	6,00	R\$ 7.997,52	R\$ 47.985,12	4,09%	40,98%	A
104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	M3	14,70	R\$ 3.152,40	R\$ 46.340,28	3,95%	44,93%	A
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.359,36	R\$ 29,73	R\$ 40.413,77	3,44%	48,37%	A
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	110,00	R\$ 341,25	R\$ 37.537,50	3,20%	51,57%	B
CPU-60	VISOR COM ACRÍLICO, INSTALADO EM COBOGÓS, E=5mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	Composiçãoe	Serviço	M2	102,00	R\$ 278,84	R\$ 28.441,68	2,42%	53,99%	B
C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	189,86	R\$ 126,02	R\$ 23.926,16	2,04%	56,03%	B
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	250,21	R\$ 95,00	R\$ 23.769,95	2,02%	58,05%	B
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	841,98	R\$ 27,58	R\$ 23.221,81	1,98%	60,03%	B
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	102,00	R\$ 227,46	R\$ 23.200,92	1,98%	62,01%	B
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M2	250,21	R\$ 90,83	R\$ 22.726,57	1,94%	63,94%	B
C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	155,10	R\$ 137,39	R\$ 21.309,19	1,82%	65,76%	B
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	35,32	R\$ 588,41	R\$ 20.782,64	1,77%	67,53%	B
88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	888,50	R\$ 23,37	R\$ 20.764,24	1,77%	69,30%	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	217,22	R\$ 81,71	R\$ 17.749,05	1,51%	70,81%	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	21,46	R\$ 695,55	R\$ 14.926,50	1,27%	72,08%	B
C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	Serviço	M2	889,24	R\$ 16,72	R\$ 14.868,09	1,27%	73,35%	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	108,64	R\$ 128,60	R\$ 13.971,10	1,19%	74,54%	B
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	513,11	R\$ 26,18	R\$ 13.433,22	1,14%	75,68%	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	888,50	R\$ 14,60	R\$ 12.972,10	1,11%	76,79%	B
C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	74,70	R\$ 161,80	R\$ 12.086,46	1,03%	77,82%	B
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	796,29	R\$ 13,84	R\$ 11.020,65	0,94%	78,76%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	12,28	R\$ 815,57	R\$ 10.015,20	0,85%	79,61%	B
C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	55,00	R\$ 181,29	R\$ 9.970,95	0,85%	80,46%	C
C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	Serviço	M2	57,65	R\$ 171,28	R\$ 9.874,29	0,84%	81,30%	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	28,00	R\$ 331,98	R\$ 9.295,44	0,79%	82,09%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	30,00	R\$ 309,74	R\$ 9.292,20	0,79%	82,88%	C
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.000,00	R\$ 8,97	R\$ 8.970,00	0,76%	83,65%	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R\$ 809,77	R\$ 8.907,47	0,76%	84,41%	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	216,43	R\$ 36,00	R\$ 7.791,48	0,66%	85,07%	C
C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	Serviço	M2	12,60	R\$ 585,42	R\$ 7.376,29	0,63%	85,70%	C
S13274	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h	ORSE	Serviço	un	17,00	R\$ 428,00	R\$ 7.276,00	0,62%	86,32%	C
C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	131,98	R\$ 54,94	R\$ 7.250,98	0,62%	86,94%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	731,85	R\$ 9,61	R\$ 7.033,08	0,60%	87,54%	C
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	98,11	R\$ 69,24	R\$ 6.793,14	0,58%	88,11%	C
92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R\$ 535,31	R\$ 6.423,72	0,55%	88,66%	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	155,85	R\$ 39,49	R\$ 6.154,52	0,52%	89,19%	C
COMP. 001	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG)	Composiçãoe	Serviço	M2	43,62	R\$ 137,09	R\$ 5.979,87	0,51%	89,70%	C
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	70,65	R\$ 84,39	R\$ 5.962,15	0,51%	90,20%	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	155,85	R\$ 36,67	R\$ 5.715,02	0,49%	90,69%	C
102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	250,21	R\$ 22,80	R\$ 5.704,79	0,49%	91,18%	C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 567,52	R\$ 5.675,20	0,48%	91,66%	C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 11,25	R\$ 5.625,00	0,48%	92,14%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	344,96	R\$ 15,99	R\$ 5.515,91	0,47%	92,61%	C
C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	Serviço	M2	88,82	R\$ 61,48	R\$ 5.460,65	0,47%	93,07%	C
102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 1.033,94	R\$ 5.169,70	0,44%	93,51%	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	100,28	R\$ 46,41	R\$ 4.653,99	0,40%	93,91%	C
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	62,25	R\$ 62,54	R\$ 3.893,12	0,33%	94,24%	C
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	Serviço	M2	200,76	R\$ 19,38	R\$ 3.890,73	0,33%	94,57%	C
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	183,97	R\$ 18,83	R\$ 3.464,16	0,30%	94,87%	C
93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	31,65	R\$ 107,57	R\$ 3.404,59	0,29%	95,16%	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	9,00	R\$ 360,02	R\$ 3.240,18	0,28%	95,43%	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	6,17	R\$ 505,16	R\$ 3.116,84	0,27%	95,70%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	47,02	R\$ 64,80	R\$ 3.046,90	0,26%	95,96%	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.475,39	R\$ 2.950,78	0,25%	96,21%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.544,50	R\$ 1,83	R\$ 2.826,44	0,24%	96,45%	C
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	57,10	R\$ 48,94	R\$ 2.794,47	0,24%	96,69%	C
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	70,65	R\$ 39,42	R\$ 2.785,02	0,24%	96,93%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	48,63	R\$ 53,82	R\$ 2.617,27	0,22%	97,15%	C
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	Serviço	M2	3,83	R\$ 640,98	R\$ 2.454,95	0,21%	97,36%	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	23,51	R\$ 83,08	R\$ 1.953,21	0,17%	97,53%	C
100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 456,67	R\$ 1.826,68	0,16%	97,68%	C
100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	2,00	R\$ 909,70	R\$ 1.819,40	0,15%	97,84%	C
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	4,20	R\$ 376,49	R\$ 1.581,26	0,13%	97,97%	C
102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	Serviço	M2	4,20	R\$ 368,86	R\$ 1.549,21	0,13%	98,10%	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 74,72	R\$ 1.494,40	0,13%	98,23%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 338,55	R\$ 1.354,20	0,12%	98,35%	C
93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	9,70	R\$ 127,53	R\$ 1.237,04	0,11%	98,45%	C
C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	Serviço	M2	58,07	R\$ 20,77	R\$ 1.206,11	0,10%	98,55%	C
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	74,70	R\$ 14,72	R\$ 1.099,58	0,09%	98,65%	C
C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	SEINFRA	Serviço	M	33,10	R\$ 30,93	R\$ 1.023,78	0,09%	98,73%	C
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 507,95	R\$ 1.015,90	0,09%	98,82%	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 161,52	R\$ 969,12	0,08%	98,90%	C
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 159,43	R\$ 956,58	0,08%	98,99%	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	40,66	R\$ 22,16	R\$ 901,03	0,08%	99,06%	C
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	43,01	R\$ 20,73	R\$ 891,60	0,08%	99,14%	C
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 42,47	R\$ 849,40	0,07%	99,21%	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	6,00	R\$ 117,19	R\$ 703,14	0,06%	99,27%	C
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 42,98	R\$ 558,74	0,05%	99,32%	C
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	56,66	R\$ 9,52	R\$ 539,40	0,05%	99,36%	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 39,80	R\$ 517,40	0,04%	99,41%	C
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 511,62	R\$ 511,62	0,04%	99,45%	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 478,25	R\$ 478,25	0,04%	99,49%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 225,70	R\$ 451,40	0,04%	99,53%	C
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	R\$ 27,47	R\$ 439,52	0,04%	99,57%	C
C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	56,66	R\$ 7,37	R\$ 417,58	0,04%	99,60%	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 196,68	R\$ 393,36	0,03%	99,64%	C
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 390,69	R\$ 390,69	0,03%	99,67%	C
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 38,16	R\$ 381,60	0,03%	99,70%	C
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 93,52	R\$ 374,08	0,03%	99,73%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 170,43	R\$ 340,86	0,03%	99,76%	C
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 81,68	R\$ 326,72	0,03%	99,79%	C
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	2,40	R\$ 125,72	R\$ 301,73	0,03%	99,82%	C
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	34,00	R\$ 8,41	R\$ 285,94	0,02%	99,84%	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	2,40	R\$ 118,75	R\$ 285,00	0,02%	99,87%	C
C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	20,37	R\$ 13,84	R\$ 281,92	0,02%	99,89%	C
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 54,33	R\$ 271,65	0,02%	99,91%	C
C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 134,41	R\$ 268,82	0,02%	99,94%	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 130,15	R\$ 260,30	0,02%	99,96%	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 42,66	R\$ 255,96	0,02%	99,98%	C
C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M	12,70	R\$ 18,45	R\$ 234,32	0,02%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 1.173.882,42

Outros R\$ 0,01

Valor total do Orçamento R\$ 1.173.882,43



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 451,40	100,00 %						100,00 %
			R\$ 451,40						R\$ 451,40
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 55.065,28	50,00 %	50,00 %					100,00 %
			R\$ 27.532,64	R\$ 27.532,64					R\$ 55.065,28
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	R\$ 60.359,27	40,00 %	40,00 %	20,00 %				100,00 %
			R\$ 24.143,71	R\$ 24.143,71	R\$ 12.071,85				R\$ 60.359,27
4	COBERTURA	R\$ 154.554,51	30,00 %	40,00 %	30,00 %				100,00 %
			R\$ 46.366,35	R\$ 61.821,80	R\$ 46.366,36				R\$ 154.554,51
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 87.947,43	35,00 %	45,00 %	20,00 %				100,00 %
			R\$ 30.781,60	R\$ 39.576,34	R\$ 17.589,49				R\$ 87.947,43
6	REVESTIMENTOS	R\$ 199.197,59		20,00 %	30,00 %	25,00 %	25,00 %		100,00 %
				R\$ 39.839,52	R\$ 59.759,28	R\$ 49.799,40	R\$ 49.799,39		R\$ 199.197,59
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 60.136,48			40,00 %	45,00 %	15,00 %		100,00 %
					R\$ 24.054,59	R\$ 27.061,42	R\$ 9.020,47		R\$ 60.136,48
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 27.117,56		25,00 %	40,00 %	35,00 %			100,00 %
				R\$ 6.779,39	R\$ 10.847,02	R\$ 9.491,15			R\$ 27.117,56
9	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 102.547,85				40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
						R\$ 41.019,14	R\$ 30.764,36	R\$ 30.764,35	R\$ 102.547,85
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 62.272,63				20,00 %	45,00 %	35,00 %	100,00 %
						R\$ 12.454,53	R\$ 28.022,68	R\$ 21.795,42	R\$ 62.272,63
11	PISOS	R\$ 105.310,77			30,00 %	35,00 %	35,00 %		100,00 %
					R\$ 31.593,23	R\$ 36.858,77	R\$ 36.858,77		R\$ 105.310,77
12	FORRO	R\$ 49.240,67				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						R\$ 24.620,34	R\$ 24.620,33		R\$ 49.240,67
13	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 29.737,06			35,00 %	40,00 %	15,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 10.407,97	R\$ 11.894,82	R\$ 4.460,56	R\$ 2.973,71	R\$ 29.737,06
14	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 15.035,52			40,00 %	30,00 %	20,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 6.014,21	R\$ 4.510,66	R\$ 3.007,10	R\$ 1.503,55	R\$ 15.035,52
15	QUADRA	R\$ 114.096,85			40,00 %	45,00 %	10,00 %	5,00 %	100,00 %
					R\$ 45.638,74	R\$ 51.343,58	R\$ 11.409,69	R\$ 5.704,84	R\$ 114.096,85
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 47.985,12	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,65 %	100,00 %
			R\$ 7.999,12	R\$ 7.999,12	R\$ 7.999,12	R\$ 7.999,12	R\$ 7.999,12	R\$ 7.989,52	R\$ 47.985,12



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA :	06/11/2023	BDI :	20,69%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.826,44						100,00 %	100,00 %
								R\$ 2.826,44	R\$ 2.826,44
		R\$ 1.173.882,43	R\$ 137.274,82	R\$ 207.692,52	R\$ 272.341,86	R\$ 277.052,93	R\$ 205.962,47	R\$ 73.557,83	R\$
			R\$ 137.274,82	R\$ 344.967,34	R\$ 617.309,20	R\$ 894.362,13	R\$ 1.100.324,60	R\$ 1.173.882,43	1.173.882,43

COMPOSIÇÃO DO BDI							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		


COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	1,27%
	TOTAL	5,86%

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (5% X 50%)	2,50%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	6,15%

BDI = 20,69%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023	BDI : 20,69%	
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	HORA
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	REF.	
		Composição	PROPRIA		

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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		36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,86%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,45%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,65%	7,40%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		45,54%	17,11%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,99%	3,06%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,40%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
TOTAL		12,41%	9,53%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
TOTAL		17,18%	6,63%

A + B + C + D = 111,93% 70,07%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/09	111,93%	70,07%	11/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	36,80%	36,80%


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	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	36,80%	36,80%

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%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LAURA ALENCAR	DATA : 06/11/2023		BDI : 20,69%
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	MES	REF.	
			ORSE	2023/09	111,93%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/09 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
TOTAL		18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%