

MEMORIAL DESCRITIVO			
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SERVIÇOS DE ENGENHARIA E AGRONOMIA	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE	
		DATA : 15/07/2024	BDI : 25,92%
		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA: 83,85%	PREÇO: 47,76%

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6m2 para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

Toda matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

2. REVESTIMENTOS

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

A execução de revestimentos em cerâmicas/azulejos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

NBR 8214 – Assentamento de Azulejos – Procedimento;

NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação;

Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento e as prumadas de paredes, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e tetos.

Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassarão os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, este deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS DESENVOLVIMENTO URBANO E TURISMO	MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE	HORA	MES
			83,85%	47,76%

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas; Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, que servirão de referência para as demais fiadas, ou a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base;

Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

A metodologia de assentamento de cerâmicas será a seguinte:

Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações:

Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

Para peças cerâmicas com área menor ou igual a 900 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita somente na parede, estando a peça cerâmica limpa e seca. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. Para peças maiores que 900 cm², a argamassa deverá ser aplicada tanto na parede quanto na própria peça (método da dupla colagem).

Os cordões formados entre as duas superfícies deverão formar ângulos de 90°.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações:

O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento.

Recomenda-se a colocação das peças cerâmicas de baixo para cima, uma fiada de cada vez.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. Posicionar-se-á a peça e far-se-ão os ajustes com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existem peças com assentamentos ocultos, que deverão ser retiradas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, dever-se-á usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

2.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Antes de rejuntar, a superfície do revestimento deve ser molhada levemente com água limpa. Isso tornará o processo de aplicação do rejunte mais fácil e o revestimento mais limpo. Em dias quentes e/ou com presença de vento, esse umedecimento é indispensável.

Depois disso, o rejunte para cerâmica pode começar a ser aplicado, com o auxílio de uma desempenadeira de borracha aproximadamente a 45° da superfície na diagonal das juntas, utilizando a pressão adequada para assegurar que o rejunte se una ao substrato.

Observação: não espere por mais de 30 minutos para fazer a limpeza porque o rejunte pode secar e não sair mais. Após a aplicação, remova o máximo possível do excesso do rejunte da superfície do revestimento. Deixe o produto curar durante aproximadamente 20 minutos. Com o auxílio de esponja umedecida em água, comece a limpar a

MEMORIAL DESCRITIVO				
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	MONTE	TERMINO
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE		83.85% 47.76%

superfície com movimentos circulares.

Repita essa operação até que as juntas fiquem lisas e no mesmo nível das bordas do revestimento (trocando a água durante essa operação, mantendo-a sempre limpa. A recomendação, aqui, é rejuntar toda a área de uma só vez. Pois a variação das condições climáticas durante a secagem do rejunte podem alterar a tonalidade final do produto.

3. PISOS

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

A execução de revestimentos em cerâmicas/azulejos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

NBR 8214 – Assentamento de Azulejos – Procedimento;

NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação;

Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento e as prumadas de paredes, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e tetos.

Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassarão os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, este deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas;

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, que servirão de referência para as demais fiadas, ou a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base;

Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

A metodologia de assentamento de cerâmicas será a seguinte:

Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações:

Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

Para peças cerâmicas com área menor ou igual a 900 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita somente na parede, estando a peça cerâmica limpa e seca. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. Para peças maiores que 900 cm², a argamassa deverá ser aplicada tanto na parede quanto na própria peça (método da dupla colagem).

Os cordões formados entre as duas superfícies deverão formar ângulos de 90°.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações:

O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento.

Recomenda-se a colocação das peças cerâmicas de baixo para cima, uma fiada de cada vez.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. Posicionar-se-á a peça e far-se-ão os ajustes com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar,

MEMORIAL DESCRITIVO			
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA MUNICÍPIO DE ITAIPAVA - RJ RUA DO COMÉRCIO, 100 - JARDIM SÃO CARLOS 22.240-000 - ITAIPAVA - RJ	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE	
		DATA : 15/07/2024	BDI : 25,92%
		POBRE SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	POBRE 83,85% 47,76%

preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existem peças com assentamentos ociosos, que deverão ser retiradas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, deve-se usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Antes de rejuntar, a superfície do revestimento deve ser molhada levemente com água limpa. Isso tornará o processo de aplicação do rejunte mais fácil e o revestimento mais limpo. Em dias quentes e/ou com presença de vento, esse umedecimento é indispensável.

Depois disso, o rejunte para cerâmica pode começar a ser aplicado, com o auxílio de uma desempenadeira de borracha aproximadamente a 45° da superfície na diagonal das juntas, utilizando a pressão adequada para assegurar que o rejunte se una ao substrato.

Observação: não espere por mais de 30 minutos para fazer a limpeza porque o rejunte pode secar e não sair mais. Após a aplicação, remova o máximo possível do excesso do rejunte da superfície do revestimento. Deixe o produto curar durante aproximadamente 20 minutos. Com o auxílio de esponja umedecida em água, comece a limpar a superfície com movimentos circulares.

Repita essa operação até que as juntas fiquem lisas e no mesmo nível das bordas do revestimento (trocando a água durante essa operação, mantendo-a sempre limpa. A recomendação, aqui, é rejuntar toda a área de uma só vez. Pois a variação das condições climáticas durante a secagem do rejunte podem alterar a tonalidade final do produto.

3.3. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

A manta asfáltica é fabricada por diversos fornecedores e comercializada em rolos, geralmente com 1m de largura e 10m de comprimento, tendo espessura variável (conforme especificação) de 3 a 5 mm.

Suas características de peso, espessura, alongamento e resistência são pré-definidas durante a fabricação.

A área deve ser regularizada, com caimentos adequados – mínimo de 1% de inclinação na direção do(s) ralo(s) - e cantos em meia cana (arredondados). As superfícies ao redor de raios de escoamento devem ser rebaixadas e preparadas para que a impermeabilização seja perfeita.

Sua aplicação é feita com uso de maçarico e exige mão de obra especializada, a qual deve usar materiais de proteção individual (EPI): botas, luvas de raspa e óculos de segurança.

Primeiramente deverá ser aplicada uma ou duas demãos de primer asfáltico (o qual é o elemento de ligação entre o substrato e as mantas pré-fabricadas de asfalto). Depois de seco, inicia-se a aplicação da manta, iniciando pelo lado mais baixo da superfície, para que as emendas obedeçam ao sentido de escoamento. A maioria das marcas indicam 10 cm como medida de sobreposição de mantas. Sendo que estas emendas devem ser biseladas.

3.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Execução de banquetas e meio fios de concreto pré-moldado, nas dimensões 1,00x0,25x0,15m.

Limitadores físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meio fios tem a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

O serviço é dividido nas seguintes etapas:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;

MEMORIAL DESCRITIVO				
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA DESENVOLVIMENTO URBANO, INFRAESTRUTURA, CIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FORTE	VERBA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE	ACIMA	93,85%
				47,76%

- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

3.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio fio de concreto.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completase o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, nãoconfinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos.

O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Devese evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

3.6. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio fio de concreto.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA MUNICÍPIO DE ITAIPAVA - RJ						MEMORIAL DESCRITIVO							
OBRA:		CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO		DATA : 15/07/2024									
DESCRIÇÃO:		PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.		BDI : 25,92%									
LOCAL:		EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE		<table><tr><td>FONTE</td><td>VEÍCULO</td><td>MÃO DE OBRA</td><td>MATERIAL</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,76%</td></tr></table>		FONTE	VEÍCULO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
FONTE	VEÍCULO	MÃO DE OBRA	MATERIAL										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%										
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE											

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completase o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, nãoconfinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos.

O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Devese evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. C4984 PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

POSTE CIRCULAR DE CONCRETO COM BRAÇO METÁLICO E LAMPADA VAPOR MERCURIO DE 250W, INSTALADO, ISTO É, MATERIAL E EXECUÇÃO.

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

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios, com abertura e fechamento de rasgos.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência. A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.

Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões,

		MEMORIAL DESCRITIVO			
 COWSSAND MONTEIRO (PAE) EIRELI ITAIPAVA Serviços de Engenharia, Arquitetura e Planejamento	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25.92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85% 47.76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE			

caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

4.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Aquisição e instalação de quadro para medição com poste de concreto.

O quadro para medição deve ser instalado de modo que exista, no mínimo, o espaço livre de 1,0 metro a sua frente, para permitir a execução dos serviços, a medição poderá ser posicionada no espaço entre a via pública e a edificação, desde que seja inviável o seu posicionamento no limite da via pública. A distância do ponto de medição até a rede da concessionária deverá ser de, no máximo, 30,0 metros.

4.4. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA.

4.5. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

CAIXA DE PASSAGEM E INSPEÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PISCINA.

4.6. I0280 BRITA (M3)

BRITA APLICADA NO FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM.

4.7. I1017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A (UN)

DISJUNTOR GERAL

4.8. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA BOMBEAMENTO E ILUMINAÇÃO.

4.9. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN. Exceto quanto apresentado quadro de cargas, no projeto executivo, deverão seguir as seguintes especificações mínimas: corrente nominal de 20A para tomadas, 15A para iluminação, 25A para torneiras elétricas e 30A para chuveiros.

4.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

DISJUNTOR SIMPLES PARA ILUMINAÇÃO.

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

5.2. C2771 ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1" (M)

6. BOMBEAMENTO

BOMBAS HIDRÁULICAS ELÉTRICAS PARA MANUTENÇÃO E LIMPEZA DA PISCINA.

6.1. C0456 BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)

7. LIMPEZA

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

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAÍABA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	MOBIL
LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAÍABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍABA/CE			47,76%

Todas a área edificada deverá ser limpa antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

7.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A executante deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas. O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.

Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A executante deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela fiscalização, sendo pré-requisito para liberação da medição.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

JOSE GUTEMBERG
NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma
digital por JOSE
GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDUSTRIAL, COMÉRCIO E TURISMO	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.887,09	2,93%
2	REVESTIMENTOS	R\$ 15.613,61	11,77%
3	PISOS	R\$ 78.752,90	59,39%
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 16.998,88	12,82%
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 6.112,18	4,61%
6	BOMBEAMENTO	R\$ 5.344,62	4,03%
7	LIMPEZA	R\$ 5.903,54	4,45%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 27.212,69 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 105.400,13
		VALOR TOTAL:	R\$ 132.612,82

JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO		DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.887,09
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 439,19	R\$ 2.635,14
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	255,50	R\$ 4,90	R\$ 1.251,95
2	REVESTIMENTOS						R\$ 15.613,61
2.1	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	109,50	R\$ 129,08	R\$ 14.134,26
2.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	109,50	R\$ 13,51	R\$ 1.479,35
3	PISOS						R\$ 78.752,90
3.1	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PISO	SEINFRA	M2	294,00	R\$ 129,08	R\$ 37.949,52
3.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	294,00	R\$ 13,51	R\$ 3.971,94
3.3	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	403,50	R\$ 39,55	R\$ 15.958,43
3.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	101,00	R\$ 50,30	R\$ 5.080,30
3.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	178,85	R\$ 60,08	R\$ 10.745,31
3.6	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	76,65	R\$ 65,85	R\$ 5.047,40
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 16.998,88
4.1	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.993,74	R\$ 11.962,44
4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	R\$ 289,09	R\$ 2.023,63
4.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.702,48	R\$ 1.702,48
4.4	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	0,54	R\$ 250,44	R\$ 135,24
4.5	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 97,06	R\$ 582,36
4.6	I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05	R\$ 95,94	R\$ 4,80
4.7	I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 77,47	R\$ 77,47
4.8	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 217,22	R\$ 217,22
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 107,41	R\$ 214,82
4.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 26,14	R\$ 78,42
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 6.112,18
5.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	R\$ 269,82	R\$ 5.396,40
5.2	C2771	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	M	2,40	R\$ 298,24	R\$ 715,78
6	BOMBEAMENTO						R\$ 5.344,62
6.1	C0456	BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.672,31	R\$ 5.344,62
7	LIMPEZA						R\$ 5.903,54
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	255,50	R\$ 1,47	R\$ 375,59
7.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	403,50	R\$ 13,70	R\$ 5.527,95
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 27.212,69	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 105.400,13	
VALOR TOTAL:						R\$ 132.612,82	

JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO			DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				83,85%	47,76%

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		P	L	QTD
LIMPEZA AO REDOR DA PISCINA	P*L	73,00000000	3,50000000	255,50
				255,50

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

		P	H	QTD
PAREDE	P*H	73,00000000	1,50000000	109,50
				109,50

2.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	QTD
PAREDE	P*H	73,00000000	1,50000000	109,50
				109,50

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

		C	L	QTD
PISO	C*L	24,50000000	12,00000000	294,00
				294,00

3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	QTD
PISO	C*L	24,50000000	12,00000000	294,00
				294,00

3.3. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

		P	H	C	L	QTD
PAREDE	P*H	73,00000000	1,50000000	0,00000000	0,00000000	109,50
PISO	C*L	0,00000000	0,00000000	24,50000000	12,00000000	294,00
						403,50

3.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

		P	QTD
CALÇADA AO REDOR DA PISCINA	P	101,00000000	101,00
			101,00

3.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		P	L	POR	QTD
CALÇADA AO REDOR DA PISCINA	P*L*POR	73,00000000	3,50000000	0,70000000	178,85
					178,85

3.6. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO -

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDUSTRIA, COMERCIO E TURISMO	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE					

COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		P	L	POR	QTD
CALÇADA AO REDOR DA PISCINA	P*L*POR	73,00000000	3,50000000	0,30000000	76,65
					76,65

4.1. C4984 PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

		UN	QTD
GERAL	UN	6,00000000	6,00
			6,00

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

		UN	QTD
GERAL	UN	7,00000000	7,00
			7,00

4.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

		UN	QTD
GERAL	UN	1,00000000	1,00
			1,00

4.4. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		C	L	UN	QTD
CAIXA POSTES	C*L*UN	0,30000000	0,30000000	6,00000000	0,54
					0,54

4.5. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

		UN	QTD
CAIXA POSTES	UN	6,00000000	6,00
			6,00

4.6. I0280 BRITA (M3)

		C	L	H	UN	QTD
CAIXA POSTES	C*L*H*UN	0,30000000	0,30000000	0,10000000	6,00000000	0,05
						0,05

4.8. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
GERAL	UN	1,00000000	1,00
			1,00

4.9. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UN	QTD
BOMBA PRINCIPAL	UN	1,00000000	1,00
BOMBA SECUNDÁRIA/RESERVA	UN	1,00000000	1,00
			2,00

4.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

 GOV. MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO			DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE						

		UN	QTD
ILUMINAÇÃO GERAL	UN	3,00000000	3,00
			3,00

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

		UN	QTD
GERAL	UN	20,00000000	20,00
			20,00

5.2. C2771 ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1" (M)

		H	QTD
ACESSO 1	H	1,20000000	1,20
ACESSO 2	H	1,20000000	1,20
			2,40

6.1. C0456 BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)

		UN	QTD
BOMBA PRINCIPAL	UN	1,00000000	1,00
BOMBA SECUNDÁRIA/RESERVA	UN	1,00000000	1,00
			2,00

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

		P	L	POR	QTD
CALÇADA AO REDOR DA PISCINA	P*L*POR	73,00000000	3,50000000	0,70000000	178,85
CALÇADA AO REDOR DA PISCINA	P*L*POR	73,00000000	3,50000000	0,30000000	76,65
					255,50

7.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		P	H	C	L	QTD
PAREDE	P*H	73,00000000	1,50000000	0,00000000	0,00000000	109,50
PISO	C*L	0,00000000	0,00000000	24,50000000	12,00000000	294,00
						403,50

JOSE GUTENBERG NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTENBERG NERES
SILVA:07081452302

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE ENFERMAGEM, SAÚDE E DEFESA CIVIL	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO		DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE			MEB	47,76%

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 24,5300	R\$ 4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 31,6000	R\$ 5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 49,2500	R\$ 73,8750
TOTAL Material:						R\$ 170,9471

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 171,2700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 525,8800	R\$ 6,5735
TOTAL Serviço:						R\$ 6,5735
VALOR:						R\$ 348,79

1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8875
VALOR:						R\$ 3,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 33,3300	R\$ 36,6630
TOTAL Material:						R\$ 36,6630

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,8480

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 750,2000	R\$ 15,0040
TOTAL Serviço:						R\$ 15,0040
VALOR:						R\$ 102,51

2.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 3,5900	R\$ 2,3730

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA/CE				

TOTAL Material:	R\$ 2,3730
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,5765
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,3536
VALOR:						R\$ 10,73

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 33,3300	R\$ 36,6630
TOTAL Material:						R\$ 36,6630

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,8480

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 750,2000	R\$ 15,0040
TOTAL Serviço:						R\$ 15,0040
VALOR:						R\$ 102,51

3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 3,5900	R\$ 2,3730
TOTAL Material:						R\$ 2,3730

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,5765
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,3536
VALOR:						R\$ 10,73

3.3. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,0300	R\$ 28,0600
TOTAL Material:						R\$ 28,0600

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,7700	R\$ 3,3540
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,3540
VALOR:						R\$ 31,41

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDUSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE			

3.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,4510
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 72,2900	R\$ 0,2169
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 369,1000	R\$ 0,2584
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,5000	R\$ 1,1250
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,0400	R\$ 25,0400
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,1400	R\$ 0,1656
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 41,2100	R\$ 0,8242
TOTAL Serviço:						R\$ 27,6301
VALOR:						R\$ 40,08

3.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 27,4607	R\$ 2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 42,1649	R\$ 0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,2517
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 67,5000	R\$ 3,8340
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 35,4800	R\$ 35,5900
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 60,4600	R\$ 0,3930
TOTAL Material:						R\$ 39,8170
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,7700	R\$ 3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,5500	R\$ 2,4802
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,7930
VALOR:						R\$ 47,86

3.6. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 27,4607	R\$ 2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 42,1649	R\$ 0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,2517
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 67,5000	R\$ 3,8340

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDUSTRIA, COMERCIO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA/CE			

19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 40,0500	R\$ 40,1702
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 60,4600	R\$ 0,3930
					TOTAL Material:	R\$ 44,3972

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,7700	R\$ 3,3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,5500	R\$ 2,4802
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7930
					VALOR:	R\$ 52,44

4.1. C4984 PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,4900	R\$ 31,4900
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 3,9500	R\$ 39,5000
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,9000	R\$ 34,9000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 3,5000	R\$ 35,0000
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,6500	R\$ 32,6500
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,1500	R\$ 74,1500
11781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,5100	R\$ 84,5100
				TOTAL Material:		R\$ 332,2000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 38,5710
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 47,7710
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 86,3420

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.170,2300	R\$ 1.170,2300
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.170,2300
					VALOR:	R\$ 1.588,77

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 1,9600
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7600
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 9,5000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,8200
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,8800

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PREFEITURA, COMÉRCIO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				

TOTAL Material:	R\$ 78,0800
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 151,4950
VALOR:						R\$ 229,58

4.3. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 2,7000
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0600	R\$ 3,1800
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 18,2200	R\$ 36,4400
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,6900	R\$ 5,6900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,9300	R\$ 81,9300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 348,0700	R\$ 348,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 2,8100	R\$ 4,2150
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 69,2800	R\$ 69,2800
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 617,7400	R\$ 617,7400
TOTAL Material:						R\$ 1.171,8350

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 16,7700	R\$ 80,4960
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 99,6960
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 180,1920
VALOR:						R\$ 1.352,03

4.4. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 8,2800	R\$ 43,6356
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 10,0500	R\$ 0,9045
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 67,5000	R\$ 2,2275
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 76,1900	R\$ 3,0476
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 30,3300	R\$ 12,1320
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,5600	R\$ 8,9600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 10,0100	R\$ 1,2012
TOTAL Material:						R\$ 72,1084

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 16,7700	R\$ 7,7142
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 16,7700	R\$ 40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,7700	R\$ 9,5542
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 20,7700	R\$ 50,2634

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE ENDAZAMENTO, INDUSTRIAL, COMÉRCIO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 126,7862
					VALOR:	R\$ 198,89

4.5. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 59,8200	R\$ 41,8740
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 6,1800	R\$ 4,3878
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 130,3000	R\$ 1,3030
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 41,5700	R\$ 29,5147
					TOTAL Serviço:	R\$ 77,0795
					VALOR:	R\$ 77,08

4.6. I0280 BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 76,1900	R\$ 76,1900
					TOTAL Material:	R\$ 76,1900
					VALOR:	R\$ 76,19

4.7. I1017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 61,5200	R\$ 61,5200
					TOTAL Material:	R\$ 61,5200
					VALOR:	R\$ 61,52

4.8. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,3900	R\$ 32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8600	R\$ 31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,3400	R\$ 26,3400
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,8700	R\$ 36,8700
					TOTAL Material:	R\$ 127,4600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 16,7700	R\$ 20,1240
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 24,9240
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,0480
					VALOR:	R\$ 172,51

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDUSTRIA, COMERCIO E TURISMO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE			47,76%

4.9. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,5100	R\$ 51,5100
TOTAL Material:					R\$ 51,5100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 16,7700	R\$ 15,0930
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 20,7700	R\$ 18,6930
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,7860
VALOR:					R\$ 85,30

4.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,5000	R\$ 9,5000
TOTAL Material:					R\$ 9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,0310
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,2620
VALOR:					R\$ 20,76

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 74,7200	R\$ 0,2615
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 1,1000	R\$ 2,7500
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,5600	R\$ 1,4000
I0884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,5900	R\$ 1,1800
I0885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 7,0400
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,9800	R\$ 4,9800
I1412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,5500	R\$ 3,1000
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9600	R\$ 2,9600
I1973 TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3300	R\$ 3,3300
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 2,9900	R\$ 3,5880
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 6,7100	R\$ 33,5500
TOTAL Material:					R\$ 64,1395

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 60,9600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 150,1450
VALOR:					R\$ 214,28

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAÍÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO						RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO		DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%				
DESCRIÇÃO:		PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.		FONTE		VERSÃO				
LOCAL:		EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAÍÇABA/CE		SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO				
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA/CE		HORA		MES				
				83,85%		47,76%				

5.2. C2771 ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,33000000	R\$ 3,3700	R\$ 4,4821
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 18,1900	R\$ 2,1828
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	4,02000000	R\$ 33,6200	R\$ 135,1524
TOTAL Material:						R\$ 141,8173

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,20000000	R\$ 16,7700	R\$ 36,8940
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 45,6940
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 21,4300	R\$ 6,2147
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 95,0337

VALOR: **R\$ 236,85**

6.1. C0456 BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,38000000	R\$ 45,1600	R\$ 17,1608
I0262	BOMBA INJETORA, TRIFASica DE 2 1/2 CV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.082,0500	R\$ 1.082,0500
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,9800	R\$ 9,9600
I1439	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 3,1000	R\$ 18,6000
I2217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 21,1800	R\$ 423,6000
I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 15,6400	R\$ 312,8000
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,1400	R\$ 43,1400
I2287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,4900	R\$ 68,4900
TOTAL Material:						R\$ 1.975,8008

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 16,7700	R\$ 58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 20,3200	R\$ 71,1200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 146,4310

VALOR: **R\$ 2.122,23**

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,5500	R\$ 1,1663
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1663
VALOR: R\$ 1,17						

7.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 10,8850



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIPAVA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDUSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				

TOTAL Mão de Obra:

R\$ 10,8850

VALOR:

R\$ 10,88

JOSE GUTEMBERG
NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma
digital por JOSE
GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIPAVA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
INSTRUMENTO, CONTRATO E POSTO

OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA :	15/07/2024	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	294,00	R\$ 129,08	R\$ 37.949,52	28,62%	28,62%	A
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	403,50	R\$ 39,55	R\$ 15.958,42	12,03%	40,65%	A
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	109,50	R\$ 129,08	R\$ 14.134,26	10,66%	51,31%	B
C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 1.993,74	R\$ 11.962,44	9,02%	60,33%	B
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	178,85	R\$ 60,08	R\$ 10.745,31	8,10%	68,43%	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	403,50	R\$ 13,70	R\$ 5.527,95	4,17%	72,60%	B
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	403,50	R\$ 13,51	R\$ 5.451,28	4,11%	76,71%	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	20,00	R\$ 269,82	R\$ 5.396,40	4,07%	80,78%	C
C0456	BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.672,31	R\$ 5.344,62	4,03%	84,81%	C
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	101,00	R\$ 50,30	R\$ 5.080,30	3,83%	88,64%	C
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	76,65	R\$ 65,85	R\$ 5.047,40	3,81%	92,45%	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 439,19	R\$ 2.635,14	1,99%	94,44%	C
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	7,00	R\$ 289,09	R\$ 2.023,63	1,53%	95,96%	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.702,48	R\$ 1.702,48	1,28%	97,24%	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	255,50	R\$ 4,90	R\$ 1.251,95	0,94%	98,19%	C
C2771	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	Serviço	M	2,40	R\$ 298,24	R\$ 715,78	0,54%	98,73%	C
C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 97,06	R\$ 582,36	0,44%	99,17%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	255,50	R\$ 1,47	R\$ 375,58	0,28%	99,45%	C
C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 217,22	R\$ 217,22	0,16%	99,61%	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 107,41	R\$ 214,82	0,16%	99,78%	C
C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	M2	0,54	R\$ 250,44	R\$ 135,24	0,10%	99,88%	C
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 26,14	R\$ 78,42	0,06%	99,94%	C
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 77,47	R\$ 77,47	0,06%	100,00%	C
I0280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	0,05	R\$ 95,94	R\$ 4,80	0,00%	100,00%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA Secretaria de Administração, Planejamento e Finanças	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA :	15/07/2024	BDI :	25,92%
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA/CE				

Subtotal até 100,00% R\$ 132.612,82

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 132.612,82

JOSE GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAÍCABA SECRETARIA DE ENERGIAS E SANEAMENTO INDUSTRIAL, COMÉRCIO E TURISMO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAÍCABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍCABA/CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.887,09	100,00 %			100,00 %
			R\$ 3.887,09			R\$ 3.887,09
2	REVESTIMENTOS	R\$ 15.613,61	100,00 %			100,00 %
			R\$ 15.613,61			R\$ 15.613,61
3	PISOS	R\$ 78.752,90	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 23.625,87	R\$ 39.376,45	R\$ 15.750,58	R\$ 78.752,90
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 16.998,88		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 8.499,44	R\$ 8.499,44	R\$ 16.998,88
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 6.112,18		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 3.056,09	R\$ 3.056,09	R\$ 6.112,18
6	BOMBEAMENTO	R\$ 5.344,62			100,00 %	100,00 %
					R\$ 5.344,62	R\$ 5.344,62
7	LIMPEZA	R\$ 5.903,54			100,00 %	100,00 %
					R\$ 5.903,54	R\$ 5.903,54
R\$ 132.612,82			R\$ 43.126,57	R\$ 50.931,98	R\$ 38.554,27	R\$ 132.612,82
			R\$ 43.126,57	R\$ 94.058,55	R\$ 132.612,82	

JOSE GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE ITAIÇABA - ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA/CE				

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%

	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 25,92%

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

JOSE GUTEMBERG Assinado de forma
NERES digital por JOSE
SILVA:0708145230 GUTEMBERG NERES
2 SILVA:07081452302

COMPOSIÇÃO DO BDI				
 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIPAVA SECRETARIA DE TRIBUTOS E FINANÇAS	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	BDI : 25,92%	
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAIPAVA/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA/CE		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			83,85%	47,76%

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		4,56%
Benefício		
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
TOTAL		6,96%
Impostos		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
TOTAL		11,15%

BDI = 25,92%

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

JOSE GUTEMBERG Assinado de forma
NERES digital por JOSE
SILVA:0708145230 GUTEMBERG NERES
2 SILVA:07081452302

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAÍÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, ENGENHARIA, COMÉRCIO E TURISMO	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO	DATA : 15/07/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PISO E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PEDRA CARIRI, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DEMAIS ITENS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO, ITAÍÇABA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA/CE				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE GUTEMBERG NERES
 SILVA:07081452302

H

G

F

E

D

C

B

A

NOTAS

- * CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
- * EM CASO DE DÓVIDA CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ARQUITETO

* A EXECUÇÃO DE ALTERAÇÕES DE PROJETO SEM O PRÉVIO CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO ACARRETERÁ NA RETIRADA DE ART POR NÃO CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS, SEM ÔNUS PARA OS AUTORES DO PROJETO.

LOCAL DA OBRA

RUA 31 DE MARÇO

AV. JOÃO BARBOSA LIMA

APROVAÇÃO BOMBEIROS

APROVAÇÃO PREFEITURA

JOSE GUTENBERG Assinado de forma
NERES digital por JOSE
SILVA:070814523 GUTENBERG NERES
02 SILVA:07081452302

REVISÃO DATA DEDOMINAÇÃO VISTO

PLANTA BAIXA DA ESCOLA PE. ABILIO

PREFEITURA DE ITAIGARA

RESP. TÉCNICO

INSCRIÇÃO PROFISSIONAL
07.403.769/0001-08
NOME PROFISSIONAL
CNPJ/CPF
EMPRESA

ASSINATURA RESPONSÁVEL TÉCNICO
NOME RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF

TÍTULO
PLANTA BAIXA
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE PRÉDIO DE ESCOLA PADRE ABILIO
AV. JOÃO BARBOSA LIMA S/N
ENDEREÇO CENTRO - ITAIGARA-GE
RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA

SÍMBOLO DE FOLHA
ARQ-01
01

ESCALA 1:250 ÁREA EM M2 294.00 DATA 15-07-2024 DESENHO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1 (841x594)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241466697

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619573449**

Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba**

RUA Av Coronel João Correia

Complemento:

Cidade: **ITAIÇABA**

Bairro: **Centro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

Nº: **298**

CEP: **62820000**

Contrato: **24.780**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.150,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOÃO BARBOSA DE LIMA

Complemento: **ESCOLA**

Cidade: **ITAIÇABA**

Data de Início: **02/05/2024**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba**

Nº: **1074**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62820000**

Coordenadas Geográficas: **-4.682235, -37.822611**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONCLUSÃO DA PISCINA DA EEFMI PADRE ABÍLIO MONTEIRO NETO. CONFORME ART DE CARGO E FUNÇÃO Nº: CE20241349607.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BYyda
Impresso em: 02/08/2024 às 11:00:59 por: , ip: 45.167.58.142

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241466697

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE GUTEMBERG NERES
SILVA:07081452302

Assinado de forma digital por JOSE
GUTEMBERG NERES SILVA:07081452302

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

Local _____ de _____ de _____
data

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **31/07/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217232928**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BYydA
Impresso em: 02/08/2024 às 11:00:59 por: , ip: 45.167.58.142

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

