



ANEXO A - PROJETO BÁSICO



RUMO AO NOVO COM O POVO!





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES - NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE

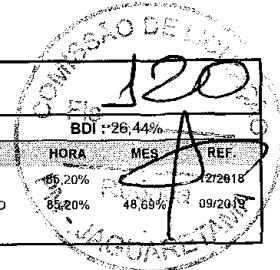
www.jaguaretama.ce.gov.br

Rua Tristão Gonçalves, 185 | Jaguaretama-CE

CEP:63480-000 | TEL.:(88)3576-1305



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		25,20%	48,69%
		REF	09/2018



1. SERVICOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.
Será colocada placa em material tipo chapa zincada, espessura 0,3mm, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano às intempéries.
A placa será colocada em locais estratégicos. Deverá conter exclusivamente os dizeres indicados interessados e aprovados pela fiscalização.

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

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Serão demolidas as paredes conforme mostra o projeto e as partes que possam vir a ser danificadas deverão ser reparadas.

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

Será demolido o piso conforme áreas especificadas no projeto.

2.3. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

será demolido a laje conforme áreas especificadas no projeto.

2.4. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

será retiradas as portas conforme especificadas no projeto.

3. MOVIMENTO DE TERRA

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

Será realizada a carga do material da demolição.

3.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)


O transporte do aterro será realizado em caminhões basculantes de 06m³, transporte (DMT) não superiores a 01 km.

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

Escavação manual de solo em material de 1ª categoria com profundidade 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.

3.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

		MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 21		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%	
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

Será realizado o reaterro após a concretagem da fundação, deverá ser apiloado com soquete.

4. SERVIÇOS AUXILIARES

4.1. 83534 - LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)

Será realizado o lastro de concreto impermeabilizado, com um traço de CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA.

5. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

5.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Forma em chapa compensada em resina com espessura de 10mm, a mesma poderá ser reutilizada até 3 vezes se tiver em boas condições de uso.

5.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2014. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Concreto a ser utilizado, quando estrutural, não inferior a FCK 25 MPa, preparado em Betoneira com Cimento CP II, Areia Grossa livre de impurezas e Brita nº 01.

A cobertura deverão obedecer na íntegra à armadura especificada no projeto estrutural com dimensões, quantidade de aço, distâncias dos estribos e características do aço.

5.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

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

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos furados na largura de 20 cm assentada com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida pelas construções adjacentes.

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)




As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos furados. Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assentados, isentos de falhas e de superior qualidade.

Os tijolos serão ligeiramente molhados, antes da colocação.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão espessura máxima de 15mm. Admitindo-se um máximo de 25mm.

As alvenarias recém concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.




 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	85,20%
		MES	12/2018
		REF	09/2019

6.2. 87493 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos furados. Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assentados, isentos de falhas e de superior qualidade.
Os tijolos serão ligeiramente molhados, antes da colocação.
As fiadas serão niveladas, alinhadas e apuradas perfeitamente. As juntas terão espessura máxima de 15mm. Admitindo-se um máximo de 25mm.
As alvenarias recém concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.
Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

6.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1 :3.

6.4. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm, fundo e pintura.

6.5. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Este serviço consiste no levante de peças pré-fabricadas com cimento e areia grossa que devem ter bom acabamento (boa vibração) e boa resistência, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4. As peças deverão ser devidamente niveladas e apuradas e as juntas serão uniformes e regulares, com espessuras de 5cm. Afim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças, cuidar-se-á de remover antes do seu endurecimento- toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou extravasar das juntas.

6.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Em todos os vãos de porta e janelas, deverão ser montadas vergas em concreto armado com seção quadrada de 10cm x 10cm, ou na espessura do tijolo.

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado com 01 folha de abrir, perfil serie 25, inclusive ferragens e puxadores.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

7.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado, serie 25, com 02 folhas de correr e vidro temperado incolor 5mm, inclusive ferragens e puxadores. Paginação conforme projeto arquitetônico.

7.3. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Considera material e mão de obra para chumbamento do portão de enrolar na boquetea.

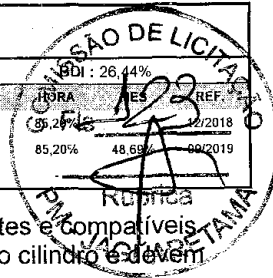
7.4. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Este serviço consiste em fornecer as fechaduras para as portas e portões de entrada, resistentes e compatíveis com o fechamento seguro dos portões. As fechaduras cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir

7.5. 90831 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE:	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA:	026.1 CCM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



Este serviço consiste em fornecer as fechaduras para as portas e portões de entrada, resistentes e compatíveis com o fechamento seguro dos portões. As fechaduras cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir.

8. COBERTURA

8.1. C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

Fazer o retelhamento da coberta existente (conforme orçamento).

8.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

As telhas serão de aço trapezoidal na espessura 0,7mm.

Serão assentadas com superposição mínima de 10 cm e fixada com parafusos e vedação elástica para evitar infiltrações de poeiras em decorrência dos ventos e águas em decorrência das chuvas;

As telhas de aço a serem usadas deverão ter calha suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);

8.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

ESTRUTURA: Será em tesouras de madeira de boa qualidade e sem nó, aplainada, imunizada, nas dimensões de 5x15cm aparente apoiadas na viga de cobertura. A execução deverá obedecer a inclinações e indicações conforme projeto específico.

8.4. C2430 - TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)

A cobertura será em telha de barro. Assente conforme recomendação do fabricante. O trânsito no telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura. O telhamento deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação.

9. IMPERMEABILIZAÇÃO

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

Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

10. REVESTIMENTOS

10.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

10.1.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

10.1.2. CP-1902 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.

10.1.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

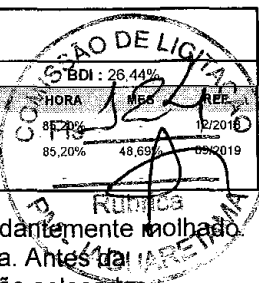


MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

FONTE	VERSÃO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



Camada de argamassa (1:4 areia e cal) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris, Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm

10.2. ARGAMASSAS PARA TETOS

10.2.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies do teto da laje, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

10.2.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

laje de forro receberá revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:6. O acabamento final deverá ser executado com a utilização de esponjas, permitindo assim uma perfeita padronização e regularidade no reboco.

10.3. ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

10.3.1. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

As paredes receberão revestimento internamente em cerâmica até altura de pé direito. As cerâmicas deverão ser esmaltadas, 35cm x 45cm, assentadas com o uso de argamassa pré fabricada do tipo cimento cola (juntas de dilatação, maneira de assentamento, etc. De acordo com as especificações do fabricante). O rejuntamento do revestimento cerâmico (33x45) cm deverá ser executado com rejunte flexível, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

10.3.2. C1866 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Será aplicada na fachada do Prédio, conforme especificado no projeto, a pedra será definida pela contratante.

11. PISOS

11.1. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

Sobre o piso de concreto, será executado o piso cimentado na espessura de 1,5cm. A execução do piso se dará através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27x3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante, com modulação de 1,00m x 1,00m.

11.2. 72137 - PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (M2)

Piso Industrial de alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.


11.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

À base deve estar regularizada e apoiada antes da execução do lastro.
A espessura do lastro deve ser de 5 cm.

11.4. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado pavimentação em piso cerâmico, de primeira qualidade, esmaltado tipo extra, classe A, mínimo PEI-4, antiderrapante, com dimensões nominais de 60 x 60 cm, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, material uniforme de fundo claro, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	-BDI: 26,44%			
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%			12/2014
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	18,69%		09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com assentado com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme. As juntas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC. (Modelo de referência: Eliane CARGO PLUS GRAY, Eliane CARGO PLUS WHITE)

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1. TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável para o imóvel se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

12.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

12.1.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

12.1.3. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

12.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

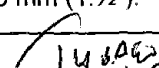
12.1.5. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

12.2. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.1/2").


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI :	26,14%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	NOBRE	DEB
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89% 09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de 1/2" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

12.2.1. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

12.2.2. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

12.2.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

12.2.4. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

12.2.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

12.2.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

12.2.7. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

12.2.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

12.2.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

1.3. POÇOS E CAIXAS

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 100 x 100 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

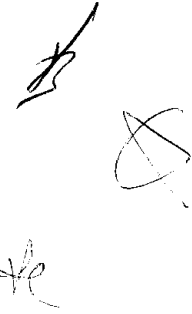
As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo em alvenaria Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

12.3.1. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

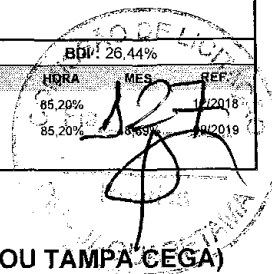
12.3.2. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

12.3.3. 6087 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA (UN)

12.3.4. C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



12.3.5. C4927 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

12.4. OUTROS ELEMENTOS

12.4.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

O reservatório com capacidade de 1.000 litros cada, com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, sua tubulação inicial será conforme projeto e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

2.4.2. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

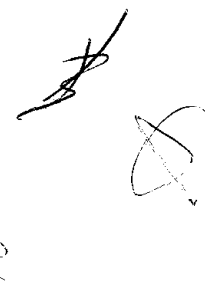
Para a ligação da energia elétrica, deverá ser instalado quadro de distribuição com barramento trifásico e capacidade mínima p/ 24 circuitos. A cabeção de entrada deverá chegar a este quadro para em seguida ser distribuída pra o restante da edificação.

Serão utilizados cabos de cobre isoldos em PVC, para 750V, de 4mm², 10mm².

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 1.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

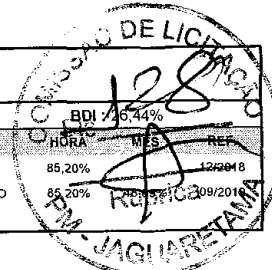
Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5382, Verificação de iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5413, Iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5444, Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 5461, Iluminação;
- ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;
- ABNT NBR 6689, Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência;
 ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;
 ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;
 ABNT NBR IEC 60884-2-2, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;
 ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
 ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
 ABNT NBR NM 60884-1, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).

13.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

13.1.1. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

13.2. QUADROS / CAIXAS

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

13.2.2. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

13.2.3. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

13.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

13.3.1. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

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


13.3.3. 96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

13.3.4. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

13.4. BASES, CHAVES E DISJUNTORES

13.4.1. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

Thiago
 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019																			
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	BDI : 16,44%																			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>09/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018																		
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						

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

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

13.5. TOMADAS

13.5.1. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

13.5.2. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

13.6. LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

13.6.1. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

13.6.2. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

13.6.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

13.7. OUTROS ELEMENTOS

13.7.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.7.2. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

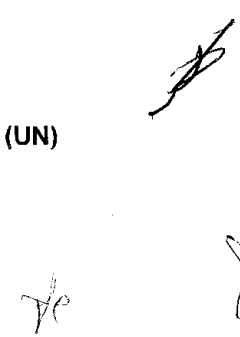
13.7.3. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

13.7.4. 72315 - TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM (UN)

14. PINTURA

14.1. PAREDES E FORROS

Antes da aplicação da pintura, as superfícies terão de receber o tratamento adequado, através de lixamento,


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BOM: 26,44%		
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



limpeza, etc. A cores serão definidas oportunamente

14.1.1. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

14.1.2. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

14.2. PISO

14.2.1. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

Deverão ser efetuadas no mínimo, 2 (duas) demãos ou mais, se necessário para um perfeito acabamento e cobertura. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Após a pintura total da quadra deverá ser pintada com a marcação das quadras de jogos, conforme projetos.

14.3. SUPERFÍCIES METÁLICAS

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético

Qualidade: de primeira linha

Cor: A ser definida pela contratante.

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

14.3.1. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

14.3.2. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO). (M2)

15. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

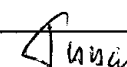
Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo e rede.

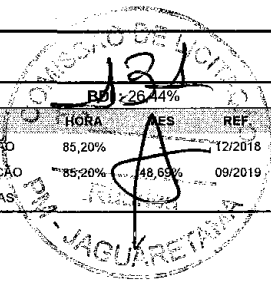
Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

15.1. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)




Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	RES
		85,20%	12/2018
		85,20%	48,69%
			09/2019



15.2. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

15.3. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

16. ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS

16.1. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P (M)

Corrimão e guarda-corpo: será providenciado o corrimão em tubo de ferro galvanizado 2" que deverá iniciar 0,30m antes da rampa, e percorrer todo o comprimento da rampa indicado em projeto, de forma contínua, a 0,90m e a 0,70m do nível do piso acabado, pintado com uma demão de tinta anti-ferruginosa e duas demãos de tinta esmalte (primeira linha - Premium) na cor branca. Corrimão padrão do Corpo de Bombeiros.

6.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

As instalações do sanitário destinado a portadores de necessidades especiais serão providas de adequações por meio de acessórios que facilitem a utilização dos banheiros, como barras de apoio / sustentação metálicas cromadas de inox, colocadas em alturas compatíveis com os aparelhos, que serão em tamanhos próprios para o uso previsto, conforme a NBR 9050/1994.

16.3. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Placa para identificação a ser instalada em locais acessíveis.

17. SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO

17.1. Movimento de terra

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

Escavação manual de solo em material de 1º categoria com profundidade 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.

17.2. Fundações e baldrame

17.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

17.2.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Será realizado o anel de impermeabilização no caixão e paredes internas da edificação, conforme projeto.

17.3. Paredes e estrutura

17.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Thiago Douglas da Costa
 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI :	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	FIS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89% 09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		Rubrica

Forma em chapa compensada em resina com espessura de 10mm, a mesma poderá ser reutilizada até 3 vezes se tiver em boas condições de uso.

17.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2014. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

17.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Concreto a ser utilizado, quando estrutural, não inferior a FCK 25 MPa, preparado em Betoneira com Cimento CP11, Areia Grossa livre de impurezas e Brita nº 01.

A cobertura deverão obedecer na íntegra à armadura especificada no projeto estrutural com dimensões, quantidade de aço, distâncias dos estribos e características do aço.

17.3.4. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos furados. Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assentados, isentos de falhas e de superior qualidade.

Os tijolos serão ligeiramente molhados, antes da colocação.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e apumadas perfeitamente. As juntas terão espessura máxima de 15mm. Admitindo-se um máximo de 25mm.

As alvenarias recém concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

17.3.5. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm.

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;
- ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto – Procedimento;


17.4. Revestimentos

17.4.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

17.4.2. CP-1902 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo,


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 1332 EDS 26,44%		
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,30%		Reg nº 17/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.

17.4.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

Camada de argamassa (1:4 areia e cal) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm

17.4.4. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

As paredes receberão revestimento internamente em cerâmica até altura de pé direito. As cerâmicas deverão ser esmaltadas, 35cm x 45cm, assentadas com o uso de argamassa pré fabricada do tipo cimento cola (juntas de dilatação, maneira de assentamento, etc.

De acordo com as especificações do fabricante). O rejuntamento do revestimento cerâmico (33x45) cm deverá ser executado com rejunte flexível, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

17.4.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies do teto da laje, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

17.4.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

laje de forro receberá revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1 :6. O acabamento final deverá ser executado com a utilização de esponjas, permitindo assim uma perfeita padronização e regularidade no reboco.

17.5. Esquadrias

17.5.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado com 01 folha de abrir, perfil serie 25, inclusive ferragens e puxadores.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

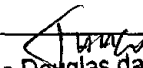
17.5.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Este serviço consiste em fornecer as fechaduras para as portas e portões de entrada, resistentes e compatíveis com o fechamento seguro dos portões. As fechaduras cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir

17.5.3. 94582 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

17.6. Pintura


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%			
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MED	NR
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	2/2018	
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



17.6.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas. serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Será aplicado duas demãos de Textura em toda a extensão da Alvenaria.

17.7. Piso

17.7.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto. Deve ser previsto o caimento para os ralos.

O contrapiso será em concreto de cimento, areia média e brita número 01, traço 1:3:2, com espessura de 5 cm.

17.7.2. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado pavimentação em piso cerâmico, de primeira qualidade, esmaltado tipo extra, classe A, mínimo PEI-4, antiderrapante, com dimensões nominais de 60 x 60 cm, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, material uniforme de fundo claro, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com assentado com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme. As juntas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC. (Modelo de referência: Eliane CARGO PLUS GRAY, Eliane CARGO PLUS WHITE)

17.8. Cobertura

17.8.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 18°.

17.8.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

O telhamento será executado em telhas trapezoidais de aluzinc, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante, pré-pintadas na cor branca. Cada lado da cobertura deve ser constituída por folha única. As telhas devem ser certificadas pela ABNT NBR 14514.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.


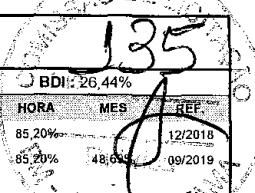
17.8.3. 00010543 - CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)

Será utilizada para o escoamento de águas pluviais.

17.9. Instalações hidrossanitárias

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

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019		
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO	BDI:	26,44%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,0%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
- ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
- ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
- ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
- ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
- ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
- ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
- ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
- DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;
- EB-368/72 - Torneiras;
- NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

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

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

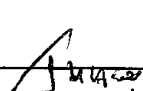
A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações e acessórios.

Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- ABNT NBR 7362-2, Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;
- ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 7968, Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;
- ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- ABNT NBR 9051, Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;
- ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 9649, Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 9814, Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;
- ABNT NBR 10569, Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;
- ABNT NBR 12266, Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- ABNT NBR 13969, Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;
- ABNT NBR 14486, Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- Resolução CONAMA 377 - Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.

17.9.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 03/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



17.9.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

17.9.3. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

17.9.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

17.9.5. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

17.9.6. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

17.9.7. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

17.9.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

17.9.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

17.10. Instalações elétricas

Serão executadas em conformidade com o respectivo projeto. A entrada de energia elétrica deverá obedecer às normas da concessionária fornecedora de energia elétrica

A fiação deverá ser afixada nas terças igualmente com os refletores e terão as bitolas indicadas no projeto. As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

Os condutores utilizados na ligação domiciliar à rede (ramais de ligação e de entrada), serão fornecidos pela ANEEL.

Serão executadas de acordo com as Normas Técnicas, sendo que todas as instalações encontrar-se-ão funcionando em perfeitas condições no ato da entrega da obra.

17.10.1. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

17.10.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

17.10.3. 84402 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

17.11. Serviços diversos

17.11.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Deverá ser executada uma limpeza geral da obra, retirando todos os materiais que sobraram da obra, máquinas e equipamentos, restos vetais, matéria orgânica e entulho da obra, para ser efetuada a entrega da mesma.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI:	26,44%	
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,65%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



18. SERVIÇOS DIVERSOS

18.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Depois de concluídos todos os serviços, os espaços que sofreram intervenção serão convenientemente limpos com cuidado especial, de modo que não sejam danificadas outras partes da edificação, ficando as áreas limpas e em condições de uso imediato.

Haverá especial cuidado na remoção de detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de reboco e esquadrias. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, passeios e pisos.


Todas as manchas de tinta serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias. Toda a obra e imediações devem ser entregues limpas, com os serviços concluídos na sua totalidade e em pleno funcionamento.




18.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)


As placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso.

18.3. 72554 - EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

De acordo com o respectivo projeto, que deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros, serão previstos extintores a base de dióxido de carbono de 6 KG.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019																			
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	BDI : 26,44%																			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>ANO</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>09</td> <td>2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>08</td> <td>2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ANO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09	2019	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08	2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ANO																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09	2019																		
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08	2019																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD	
C*A	2,80*1,40	3.92	3,92
			3,92

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

		QTD	
BANHEIROS = C X L	8,50*3,75	31.875	31,88
VESTIÁRIOS = C X L	8,50*4,98	42.33	42,33
QUIOSQUE = C X L	6,85*1,85	12.6725	12,67
			86,88

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		QTD	
ALL DOS BANHEIROS = PERI*ALTURA*L	1,00*0,15*5,35	0.8025	0,80
FRENTE DOS BANHEIROS (MASC E FEM) = PERI*ALTURA*L-PORTAS	(4,00*0,15*8,35)-(0,70*2,10*2,00)	2.07	2,07
DIVISÓRIA DOS BANHEIROS (MASC E FEM) = PERI*ALTURA*L	3,00*0,15*4,00	1.8	1,80
ENTRADA PRINCIPAL = PERI*ALTURA*L	2,10*0,15*2,50	0.7875	0,79
			5,46

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

		QTD	
ESCADA	1,98*5,50	10.89	10,89
HALL DOS VESTIÁRIOS	8,35*3,12	26.052	26,05
VESTIÁRIOS	8,35*4,00	33.4	33,40
			70,34

2.3. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		QTD	
Laje do Vestiário = C*L*H	8,35*0,12*4,00	4.008	4,01
			4,01

2.4. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)


		QTD	
VESTIÁRIOS = L*H*QT	2,10*0,70*2,00	2.94	2,94
PORTÃO PRINCIPAL = L*H*QT	2,50*2,50*1,00	6.25	6,25
			9,19

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

		QTD	
VOLUME DA DEMOLIÇÃO	5,46+(70,34*0,10)+4,01+(9,19*0,10)	17.423	17,42
			17,42

3.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

		QTD	
VOLUME DA CARGA	17,42	17.42	17,42
			17,42


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019

FONTE: SEINFRA SINAPI
VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO 2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



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

		QTD	
FUNDAÇÕES = L1*L2*QT	0,85*0,85*28	20.23	20,23
			20,23

3.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		QTD	
40% DA ESCAVAÇÃO	20,23*0,40	8.092	8,09
			8,09

4.1. 83534 - LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)

		QTD	
VESTIÁRIO 1=ÁREA*ALTURA	0,05*17,73	0.8865	0,89
VESTIÁRIO 2=ÁREA*ALTURA	0,05*17,73	0.8865	0,89
			1,78

5.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

		QTD	
PROJETO 01/04	37,60	37.6	37,60
PROJETO 02/04	52,20	52.2	52,20
PROJETO 03/04	32,12+9,59	41.71	41,71
PROJETO 04/04	70,04	70.04	70,04
			201,55

5.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)




		QTD	
PROJETO 01/04	18,00+421,00	439.0	439,00
PROJETO 02/04	81,00+577,00	658.0	658,00
PROJETO 03/04	9,00+15,00+9,00+32,00 +76,00+36,70	177.7	177,70
PROJETO 04/04	125,00+77,00+128,00	330.0	330,00
			1604,70


5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD	
PROJETO 02/04	2,60+3,71	6.31	6,31
PROJETO 01/04	3,76+1,60	5.36	5,36
PROJETO 04/04	7,00	7.0	7,00
PROJETO 03/04	0,86+3,17	4.03	4,03
			22,70

5.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		QTD	
VESTIÁRIOS=PERI*ALTURA*L	(4,89+3,33+1,50+2,79+ 2,79+3,58+2,85+1,10+1, 10+3,18+1,50+1,00)*0, 40*0,20	2.3688	2,37
BANHEIROS=PERI*ALTURA*L	(2,10+2,10+1,95+1,64+ 8,50+1,50+1,50+3,76+1, 50+1,50+2,59)*0,40*0, 20	2.2912	2,29
QUIOSQUES=PERI*ALTURA*L	(6,85+1,85+5,00)*0,40* 0,20	1.096	1,10
			6,76




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	BDI : 26,41% PDRA: 0,20% REF: 12/2018 85,20% 48,69% 09/2019 Rubrica

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

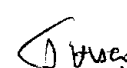
			QTD
BANHEIROS=PERI*ALTURA*L	$(2,10+2,10+1,95+1,64+8,50+1,50+1,50+3,76+1,50+1,50+2,59)*0,20*0,20$	1.1456	1,16
QUIOSQUES=PERI*ALTURA*L	$(6,85+1,85+5,00)*0,20*0,20$	0.548	0,55
VESTIÁRIOS=PERI*ALTURA*L	$(4,89+3,33+1,50+2,79+2,79+3,58+2,85+1,10+1,10+3,18+1,50+1,00)*0,20*0,20$	1.1844	1,18
			2,88

6.1. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

			QTD
QUIOSQUES=P*A	$(6,85+1,85+5,00)*2,80$	38.36	38,36
QUIOSQUES PLATIBANDA=P*A	$(6,85*0,20)+(6,85*1,45)+((5,50*((0,20+1,45)/2,00))*2,00)$	20.3775	20,38
VESTIÁRIOS=P*A	$(4,89+3,33+1,50+2,79+2,79+3,58+2,85+1,10+1,10+3,18+1,50+1,00)*2,80$	82.908	82,91
VESTIÁRIOS PLATIBANDA=P*A	$(8,50+4,80)*2,00*1,00$	26.6	26,60
SANITÁRIOS=P*A	$(2,10+2,10+1,95+1,64+8,50+1,50+1,50+3,76+1,50+1,50+2,59)*2,80$	80.192	80,19
SANITÁRIOS PLATIBANDA=P*A	$(8,50+3,90)*2,00*1,00$	24.8	24,80
PORTÃO FACHADA FECHAMENTO=P*A	$2,50*2,10$	5.25	5,25
GUARDA CORPO RAMPA=P*A	$13,40*1,00$	13.4	13,40
DIVISÓRIA RAMPA=P*A	$11,90*1,50$	17.85	17,85
GUARDA CORPO ESCADA=P*A	$3,80*1,00$	3.8	3,80
			313,64

2. 87493 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

			QTD
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P1 = C X L	$0,60*0,30$	0.18	0,18
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P2 = C X L	$1,40*0,60$	0.84	0,84
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P3 = C X L	$1,40*0,90$	1.26	1,26
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P4 = C X L	$2,20*1,20$	2.64	2,64
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P5 = C X L	$2,20*1,50$	3.3	3,30
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P6 = C X L	$3,00*1,80$	5.4	5,40
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P7 = C X L	$3,00*2,10$	6.3	6,30
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P8 = C X L	$3,80*2,40$	9.12	9,12

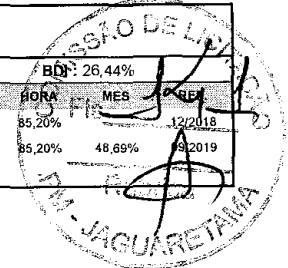

 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019	
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



			QTD
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P9 = C X L	4,10*2,70	11.07	11,07
DEGRAUS DA ARQUIBANCADA NOVA = P10 = C X L	4,40*3,00	13.2	13,20
			63,31

6.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

			QTD
PLATIBANDA VESTIÁRIOS=C*L	(8,50+4,98)*0,2	2.696	2,70
PLATIBANDA BANHEIROS=C*L	(8,50+3,90)*0,2	2.48	2,48
			5,18

6.4. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E TALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

			QTD
ÁREA LATERAL X 2	46,14*2,00	92.28	92,28
ÁREA FRENTE X 2	(20,03*2,00)*2,00	80.12	80,12
			172,40

6.5. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
FACHADA DOS FUNDOS	1,99+8,25+11,97+11,81+11,97+8,25+1,99+9,97+10,00+10,00+9,00+10,00+10,00+9,97	125.17	125,17
			125,17



6.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

			QTD
PORTA TIPO P3 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L	((0,90+0,36)*1,00)*0,10*0,10	0.0126	0,01
PORTA TIPO P2 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L	((0,80+0,32)*11,00)*0,10*0,10	0.1232	0,12
PORTA TIPO P1 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L	((0,70+0,28)*2,00)*0,10*0,10	0.0196	0,02
PORTA TIPO P4 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L	((2,50+1,00)*1,00)*0,10*0,10	0.035	0,04
JANELA TIPO J1 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L (X SUPERIOR E INFERIOR)	((2,00+0,80)*4,00)*0,10*0,10*2,00	0.224	0,22
JANELA TIPO J2 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L (X SUPERIOR E INFERIOR)	((0,60+0,24)*1,00)*0,10*0,10*2,00	0.0168	0,02
JANELA TIPO J3 = LARGURA + 40% X QUANT. X A X L (X SUPERIOR E INFERIOR)	((1,65+0,66)*2,00)*0,10*0,10*2,00	0.0924	0,09
			0,52

7.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
P2 X QUANTIDADE	0,80*2,10*11,00	18.48	18,48
P3 X QUANTIDADE	0,90*2,10*1,00	1.89	1,89
P1 X QUANTIDADE	0,70*2,10*2,00	2.94	2,94
			23,31

7.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8




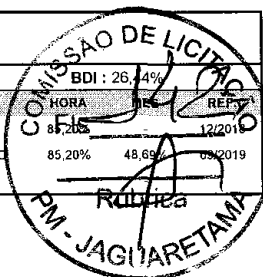
MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

BDI : 26,44%

FONTE:	VERSÃO:
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



			QTD
J1 = C X A X Q	(2,00*0,60)*4,00	4.8	4,80
J2 = C X A X Q	(0,60*0,60)*1,00	0.36	0,36
			5,16

7.3. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

			QTD
P3 = C X A X Q	1,65*1,00*2,00	3.3	3,30
			3,30

7.4. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
PORTAS	8,00	8.0	8,00
			8,00

7.5. 90831 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

			QTD
FECHADURAS DAS PORTAS DOS BANHEIROS INTERNAS E DEFICIENTE	6,00	6.0	6,00
			6,00

8.1. C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

			QTD
20% DA COBERTURA=ÁREA*PORC	0,2*1473,4	294.68	294,68
			294,68

8.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

			QTD
ÁREA	1,50*33,18	49.77	49,77
			49,77

8.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
COBERTURA QUIOSQUE	6,04*6,85	41.374	41,37
			41,37

8.4. C2430 - TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)

			QTD
ÁREA COBERTA	41,37	41.37	41,37
			41,37

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

			QTD
BANHEIROS=L1*L2	8,65*4,05	35.0325	36,03
QUIOSQUES=L1*L2	7,15*2,5	17.875	17,88
VESTIÁRIOS=L1*L2	8,65*5,13	44.3745	44,37
			97,28

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

10.1.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019

BDI: 26,44%

FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		2/2016
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	0007/2016
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



			QTD
ALVENARIA (À SER EXECUTADA)= ÁREA X LADOS	313,54*2,00	627.08	627,08
ARQUIBANCADA NOVA = ÁREA LADO 1 + ÁREA LADO 2	6,69+5,73	12.42	12,42
			639,50

10.1.2. CP-1902 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

			QTD
QUIOSQUE = PAREDES INTERNAS X ALTURA - ESPAÇOS ABERTOS	$((3,35*4,00)+(1,85*4,00)*1,50)-((0,70*1,50*2,00)+(0,40*1,65*2,00))$	21.08	21,08
BANHEIROS = PAREDES INTERNAS X ALTURA - ESPAÇOS ABERTOS	$((((1,15+1,50+1,15+1,50)*3,00)+(1,14+1,50+1,14+1,50)*2,00)+(2,59+2,10+1,48+1,15+1,65+4,10+0,97+1,64+2,10+3,74+0,97+1,64+1,47+(1,95*4,00))*2,80)-((7,00*0,80*2,10*2,00)+(0,90*2,10)+(2,00*0,60*2,00)+(0,60*0,60*1,00))$	91.81	91,81
VESTIÁRIOS = PAREDES INTERNAS X 2 UNIDADES X ALTURA - ESPAÇOS ABERTOS	$((((1,50+1,00+1,50+1,00+1,15+1,65+3,68+1,10+0,28+2,79+2,79+0,15+3,58+2,45)*2,00)*2,80)-((0,80*2,10*6,00)+(2,00*0,60*2,00))$	125.392	125,39
			238,28

10.1.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)


			QTD
ÁREA DO CHAPISCO - ÁREA DO EMBOÇO	639,50-238,28	401.22	401,22
			401,22

10.2.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

			QTD
VESTIÁRIOS.= ÁREA X 2,00	17,73*2,00	35.46	35,46
HALL DO VESTIÁRIO	2,50	2.5	2,60
BANHEIRO MASC. E FEM.= ÁREA X 2,00	13,30*2,00	26.6	26,60
BANHEIRO PNE	3,51	3.51	3,51
QUIOSQUES.= ÁREA X 2,00	6,20*2,00	12.4	12,40
SACADA DOS QUIOSQUES	2,74	2.74	2,74
			83,21

10.2.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

			QTD
BANHEIRO MASC. E FEM.=ÁREA*2	13,3*2	26.6	26,60
BANHEIRO PNE	3,51	3.51	3,51
HALL DO VESTIÁRIO	2,5	2.5	2,50
QUIOSQUES=ÁREA*2	6,2*2	12.4	12,40
SACADA DOS QUIOSQUES	2,74	2.74	2,74
VESTIÁRIOS=ÁREA*2	17,73*2	35.46	35,46


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA:	85,20%
		REF:	48,69%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	



		QTD
		83,21

10.3.1. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ÁREA DO EMBOÇO	238,28	238,28	238,28
			238,28

10.3.2. C1866 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

			QTD
FACHADA	25,82	25,82	25,82
			25,82

1.1. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

			QTD
ÁREA DE CIRCULAÇÃO AO REDOR DA QUADRA	176,41+113,62	290,03	290,03
ÁREA DA ESCADA E RAMPAS	44,35	44,35	44,35
			334,38

11.2. 72137 - PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (M2)

			QTD
ÁREA REFORMADA - ÁREA EXISTENTE	$((20,03 \times 36,57) + (0,85 \times 2,90)) - ((18,00 \times 32,86) + (0,35 \times 2,00))$	142,7821	142,78
			142,78

11.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

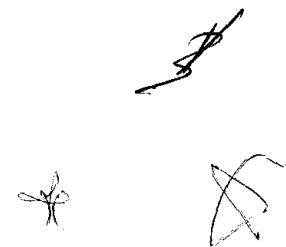
			QTD
ÁREA DA ESCADA E RAMPAS	44,35	44,35	44,35
			44,35

11.4. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

			QTD
QUIOSQUES = ÁREAS	$(6,20 \times 2,00) + 18,67$	31,07	31,07
W.C. PNE = ÁREAS	3,51	3,51	3,51
W.C. MASCULINO = ÁREAS	12,81	12,81	12,81
W.C. FEMININO = ÁREAS	12,82	12,82	12,82
VESTIÁRIOS = ÁREAS	17,76*2	35,52	35,52
			96,73

12.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

			QTD
QUANTIDADE (VIDE PROJETO)	$0,85 + 4,15 + 3,25 + 0,85 + 4,15 + 3,25 + 25,65 + 3,45 + 0,75 + 2,00 + 1,75 + 1,30 + 1,30 + 4,15 + 4,15 + 3,50 + 44,35 + 4,50 + 0,50 + 0,50 + 0,95 + 3,25 + 3,40 + 0,50 + 0,50 + 2,15 + 4,25 + 1,50$	130,85	130,85
			130,85


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA:	25/09/2019
FONTE:	SEINFRA
VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



12.1.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		QTD	
Quantidade total:	7,00	7.0	7,00
			7,00

12.1.3. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

		QTD	
Quiosque	2,00	2.0	2,00
Vestiário	2,00	2.0	2,00
Banheiros	11,00	11.0	11,00
			15,00

12.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD	
Banheiros	11,00	11.0	11,00
Quiosque	2,00	2.0	2,00
Vestiário	2,00	2.0	2,00
			15,00

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

		QTD	
Comprimento calculado em planta	34,56+3,85+18,68+1,00 +0,76+1,31+0,76+4,42	65.34	65,34
			65,34

12.2.1. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	7,00	7.0	7,00
			7,00

12.2.2. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1,00	1.0	1,00
			1,00

12.2.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	8,00	8.0	8,00
			8,00

12.2.4. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	2,00	2.0	2,00
			2,00

12.2.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

		QTD	
SANITÁRIOS MASC.	3,00	3.0	3,00

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

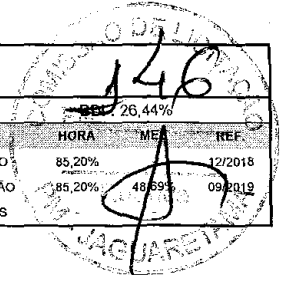


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

FONTE	VERSÃO	HORA	ME	REF
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



			QTD
SANITÁRIOS FEM.	3,00	3.0	3,00
			6,00

12.2.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

			QTD
SANITÁRIOS MASC E FEM	1,60*0,60*2,00	1.92	1,92
QUIOSQUES (BANCADAS)	1,65*0,45*2,00	1.485	1,48
			3,41

12.2.7. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

			QTD
BANHEIROS	6,00	6.0	6,00
			6,00

12.2.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
BANHEIRO PNE	1,00	1.0	1,00
			1,00

12.2.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2.0	2,00
			2,00

12.3.1. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

			QTD
DIMENSÕES E QUANTIDADE=L1*L2*QT	0,8*0,8*7	4.48	4,48
			4,48

12.3.2. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1.0	1,00
			1,00

12.3.3. 6087 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA (UN)

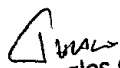
			QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO	7,00	7.0	7,00
CAIXA DE GORDURA	1,00	1.0	1,00
			8,00


12.3.4. C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

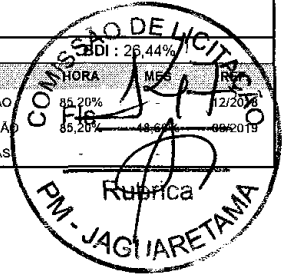
			QTD
QUANTIDADE	8,00	8.0	8,00
			8,00

12.3.5. C4927 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

			QTD
QUANTIDADE	5,00	5.0	5,00
			5,00


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



12.4.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	3,00	3.0	3,00
			3,00

12.4.2. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		QTD	
Quantidade total:	1,00	1.0	1,00
			1,00

13.1.1. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD	
QUANTIDADE (VIDE PROJETO)	343,80	343.8	343,80
			343,80

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

		QTD	
QUANTIDADE	1,00	1.0	1,00
			1,00

13.2.2. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1,00	1.0	1,00
			1,00

13.2.3. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

		QTD	
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA	11,00	11.0	11,00
ATERRAMENTO	3,00	3.0	3,00
SPDA	16,00	16.0	16,00
			30,00

13.3.1. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		QTD	
METROS	11,00	11.0	11,00
			11,00

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

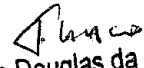
		QTD	
METROS	761,10	761.1	761,10
			761,10

13.3.3. 96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

		QTD	
QUANTIDADE	165,78	165.78	165,78
			165,78

13.3.4. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

		QTD	
PERÍMETRO TELHADO	153,78	153.78	153,78

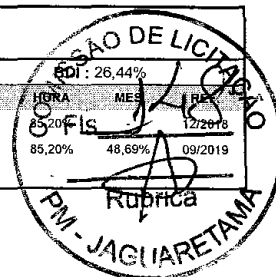

 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019
FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



			QTD
DESCIDAS	16*7,15	114.4	114,40
			268,18

13.4.1. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2.0	2,00
			2,00

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

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1.0	1,00
			1,00

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

			QTD
QUANTIDADE	4,00	4.0	4,00
			4,00

13.5.1. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	12,00	12.0	12,00
			12,00

13.5.2. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2.0	2,00
			2,00

13.6.1. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

			QTD
QUIOSQUE	5,00	5.0	5,00
BANHEIRO	9,00	9.0	9,00
VESTIARIO	8,00	8.0	8,00
			22,00

13.6.2. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

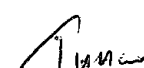
			QTD
QUANTIDADE	24,00	24.0	24,00
			24,00

13.6.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

			QTD
QUANTIDADE	5,00	5.0	5,00
			5,00

13.7.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
VESTIARIO	6,00	6.0	6,00


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
 LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

B.B.D. 26,44%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



			QTD
QUIOSQUE	8,00	8,0	8,00
			14,00

13.7.2. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

			QTD
BANHEIRO	9,00	9,0	9,00
QUIOSQUE	5,00	5,0	5,00
VESTIÁRIO	8,00	8,0	8,00
			22,00

13.7.3. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

			QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO	3,00	3,0	3,00
SPDA	16,00	16,0	16,00
			19,00

13.7.4. 72315 - TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM (UN)

			QTD
QUANTIDADE	16,00	16,0	16,00
			16,00

14.1.1. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ÁREA DO REBOCO TETO	83,21	83,21	83,21
			83,21

14.1.2. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

			QTD
ÁREA DO REBOCO	401,22	401,22	401,22
ACHADA	29,85*2+52,79*2+24,76	190,04	190,04
			591,26

14.2.1. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

			QTD
ÁREA DA QUADRA = L1*L2	20,03*36,57	732,4971	732,50
ÁREA DA MESA = L1*L2	2,90*0,85	2,465	2,46
			734,97


14.3.1. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
DIMENSÃO DO PORTÃO=C*H*2	3*2,1*2	12,6	12,60
			12,60

14.3.2. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO). (M2)

			QTD
COLUNA = ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE	6,71*16,00*0,35	37,576	37,58

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20%	MES: 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 85,20%	REF: 03/2019

			QTD
ARCO = ALTURA X LARGURA X QUANTIDADE	30,67*8,00*0,50	122,68	122,68
			160,26

15.1. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,0	1,00
			1,00

15.2. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,0	1,00
			1,00

15.3. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,0	1,00
			1,00

16.1. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P (M)

			QTD
PERÍMETRO EXTERNO DA RAMP	23,00	23,0	23,00
PERÍMETRO INTERNO DA RAMP	8,40*2	16,8	16,80
PERÍMETRO DA ESCADA	2,20*2	4,4	4,40
			44,20

16.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
PEÇAS DE 90cm=P*QT	0,9*2	1,8	1,80
PEÇAS DE 70cm=P*QT	0,7*1	0,7	0,70
PEÇAS DE 40cm=P*QT	0,4*2	0,8	0,80
			3,30

16.3. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

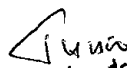
			QTD
QUANTIDADE	4	4,0	4,00
			4,00

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

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X LARGURA X PROFUNDIDADE	(5,85+(3,00*2,00)+(2,70*5,00)+16,25+11,65+0,75+3,60+1,80)*0,30*0,20	3,564	3,56
SAPATAS = COMP. X LARGURA X PROFUNDIDADE	18,00*(0,70*0,70*0,70)	6,174	6,17
			9,73

17.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

			QTD
COMPRIMENTO LINEAR X LARGURA X PROFUNDIDADE	(5,85+(3,00*2,00)+(2,70*5,00)+16,25+11,65+0,75+3,60+1,80)*0,30*0,20	3,564	3,56

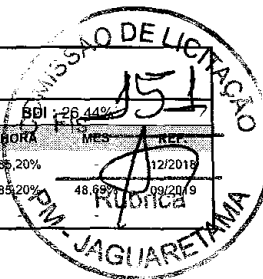

 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019	
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



	QTD
	3,56

17.2.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

	QTD
COMPRIMENTO LINEAR X LARGURA X ALTURA	0,891
$(5,85+(3,00*2,00)+(2,70*5,00)+16,25+11,65+0,75+3,60+1,80)*0,10*0,15$	0,89
	0,89

17.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

	QTD
PILARES = QUANT. X ÁREA POR PILAR X ALTURA	36,0
$18,00*(0,50*4,00)$	36,00
VIGAS = QUANT. X ÁREA POR VIGA X COMP.	41,925
$(3,00*(0,50*16,25))+(6,00*(0,50*5,85))$	41,92
	77,93

17.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	QTD
PILARES = QUANT. X ÁREA POR PILAR X ALTURA	195,84
$18,00*(2,72*4,00)$	195,84
VIGAS = QUANT. X ÁREA POR VIGA X COMP.	228,072
$(3,00*(2,72*16,25))+(6,00*(2,72*5,85))$	228,07
SAPATAS = QUANT. X KG	99,9
$18,00*5,55$	99,90
	523,81

17.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QTD
PILARES = QUANT. X ÁREA POR PILAR X ALTURA	1,08
$18,00*(0,015*4,00)$	1,08
SAPATAS = QUANT. X KG	1,692
$18,00*0,094$	1,69
VIGAS = QUANT. X ÁREA POR VIGA X COMP.	1,2578
$(3,00*(0,015*16,25))+(6,00*(0,015*5,85))$	1,26
	4,03


17.3.4. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)


	QTD
COMPRIMENTO LINEAR X ALTURA	149,94
$((3,00*2,00)+(2,70*5,00)+16,25+11,65+0,75+3,60+1,80)*2,80$	149,94
- ESPAÇOS ABERTOS	-27,69
$-((0,80*2,10*3,00)+(0,70*2,10*3,00)+(0,60*2,10*2,00)+(2,00*1,00*6,00)+(1,50*1,00*2,00)+(0,60*0,60*2,00))$	-27,69
PLATIBANDA	30,745
$(16,25+5,85+5,85)*1,10$	30,74
	153,00

17.3.5. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

	QTD
COMPRIMENTO X LARGURA	95,0625
$16,25*5,85$	95,06
	95,06

17.4.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019														
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	BDI : 26,44%														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>09/2019</td> </tr> </tbody> </table>	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2018		
HORA	MES	REF.															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%															
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2018															
		09/2019															

			QTD
EMBOÇO	-51,41	-51,41	-51,41
ALVENARIA X 2 LADOS	153,00*2,00	306,0	306,00
			254,59

17.4.2. CP-1902 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

			QTD
ÁREA DOS BANHEIROS X LADOS X ALTURA	$(3,60*1,50*2,00*2,80)+(2,70*1,40*2,00*2,80)$	51,408	51,41
			51,41

17.4.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

			QTD
ALVENARIA X 2 LADOS	153,00*2,00	306,0	306,00
EMBOÇO	-51,41	-51,41	-51,41
			254,59

17.4.4. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ÁREA DO EMBOÇO	51,41	51,41	51,41
			51,41

17.4.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

			QTD
ÁREA INTERNAS	$13,98+9,58+28,65+3,78+6,67+10,80+5,40+9,60$	88,46	88,46
			88,46

17.4.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

			QTD
ÁREA DO CHAPISCO	88,46	88,46	88,46
			88,46

17.5.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
PORTAS	$((0,80*2,10*3,00)+(0,70*2,10*3,00)+(0,60*2,10*2,00))$	11,97	11,97
			11,97

17.5.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
PORTAS	8,00	8,0	8,00
			8,00

17.5.3. 94582 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)

			QTD
JANELAS	$((2,00*1,00*6,00)+(1,50*1,00*2,00)+(0,60*0,60*2,00))$	15,72	15,72
			15,72

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%						
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%	MES:	12/2018	REF.:	09/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI:	2019/08 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	48,59%	09/2019				

17.6.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

			QTD
ÁREA DO REBOCO	254,59	254,59	254,59
- PLATIBANDA INTERNO	-30,74	-30,74	-30,74
			223,85

17.7.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

			QTD
ÁREA INTERNAS	13,98+9,58+28,65+3,78 +6,67+10,80+5,40+9,60	88,46	88,46
			88,46

17.7.2. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ÁREA DO PISO	88,46	88,46	88,46
			88,46

17.8.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

			QTD
LARGURA X COMPRIMENTO	5,22*16,25	84,825	84,82
			84,83

17.8.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

			QTD
ÁREA DA COBERTA	84,83	84,83	84,83
			84,83

17.8.3. 00010543 - CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)

			QTD
COMPRIMENTO X LADOS	16,25*2,00	32,5	32,50
			32,50

17.9.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

			QTD
BANHEIRO = PONTO X QUANTIDADE	3,00*2,00	6,0	6,00
LAVANDERIA	2,00	2,0	2,00
			8,00

17.9.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
BANHEIRO	2,00	2,0	2,00
LAVANDERIA	1,00	1,0	1,00
			3,00

17.9.3. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1,00	1,0	1,00

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

BDI : 26,44%

FORTE	VERSÃO	HORA	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

		QTD
		1,00

17.9.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
BANHEIRO = PONTO X QUANT	2,00*2,00	4,00
LAVANDERIA	1,00	1,00
		5,00

17.9.5. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

		QTD
QUANTIDADE	3,00	3,00
		3,00

17.9.6. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00
		1,00

17.9.7. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00
		2,00

17.9.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00
		2,00

17.9.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00
		2,00

17.10.1. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	13,00	13,00
		13,00


17.10.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

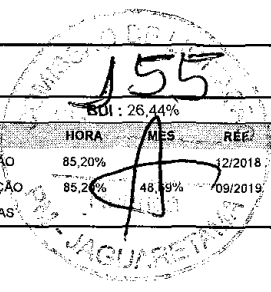
		QTD
QUANTIDADE	13,00	13,00
		13,00

17.10.3. 84402 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00
		1,00

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019		
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	BDI :	26,44%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REC.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	09/2019



17.11.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL	95,06	95,06	95,06
			95,06

18.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

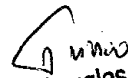
			QTD
ÁREA DO PISO DA CERÂMICA	95,73	95,73	95,73
			95,73

18.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2,0	2,00
			2,00

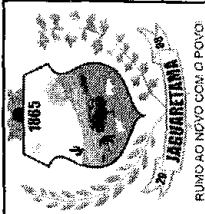
18.3. 72554 - EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2,00	2,0	2,00
			2,00


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

[Handwritten mark]

[Handwritten marks]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES


LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO

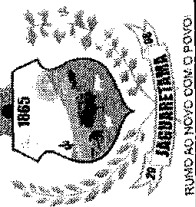
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

FORTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	SERVICOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,92	157,37	41,61	198,98
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	86,88	5,28	1,40	580,36
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	97822	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	5,46	35,31	9,34	44,65
2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	70,34	19,49	5,15	24,64
2.3	97828	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	4,01	174,55	46,15	220,70
2.4	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	9,19	5,84	1,54	7,38
3	MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	17,42	19,85	5,25	25,10
3.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	17,42	4,36	1,15	5,51
3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,23	35,01	9,26	44,27
3.4	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	8,09	32,26	8,53	40,79
4	SERVIÇOS AUXILIARES							
4.1	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	1,78	472,08	124,82	596,90
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
5.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	201,55	106,63	28,19	134,82
5.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.604,70	8,51	2,25	19,76
5.3	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,70	360,74	95,38	456,12
5.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,76	368,38	97,40	465,78
5.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,88	480,39	127,02	607,41
								1.360,36
								780,00
								580,36
								2.929,80
								243,79
								1.733,18
								885,01
								67,82
								1.758,79
								437,24
								95,98
								895,58
								329,99
								1.062,48
								1.062,48
								59.225,69
								27.172,97
								17.266,57
								10.353,92
								2.982,89
								1.749,34


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

OBRA:

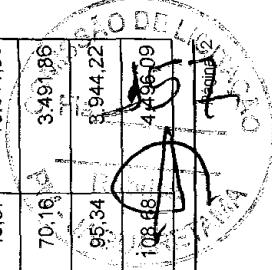
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

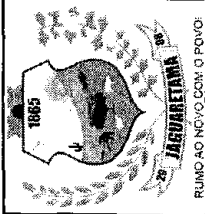
FORTE	VERBAO	MORA	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	09/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
6 PAREDES E PAINÉIS									
6.1	87483	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	313,54	38,24	10,11	48,35	15.159,66
6.2	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	53,31	53,05	14,03	67,08	3.576,03
6.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,18	86,44	22,85	109,29	566,12
6.4	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	M2	172,40	110,57	29,23	139,80	24.101,52
6.5	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	125,17	55,76	14,74	70,50	8.824,49
6.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,52	1.247,33	329,79	1.577,12	820,10
7 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
7.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	23,31	390,86	103,29	493,95	11.513,97
7.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,16	350,84	92,76	443,60	2.288,98
7.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,30	188,80	49,92	238,72	787,78
7.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	8,00	110,70	29,27	139,97	1.119,76
7.5	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	6,00	76,39	20,20	96,59	579,54
8 COBERTURA									
8.1	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	294,68	37,07	9,80	46,87	13.811,65
8.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	49,77	55,49	14,67	70,16	3.491,86
8.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	41,37	75,40	19,94	95,34	3.944,22
8.4	C2430	TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	SEINFRA	M2	41,37	85,95	22,73	108,68	4.496,09
								25.743,82	



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

(Handwritten signature)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

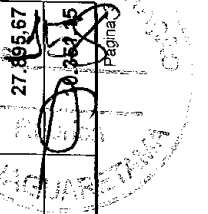
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

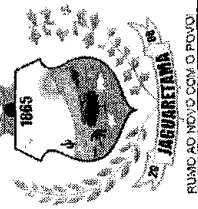
DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

FORTE	VERBA	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
9 IMPERMEABILIZAÇÃO								
9.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	97,28	23,60	6,24	2.902,84
10 REVESTIMENTOS								
10.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
10.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	SINAPI	M2	639,50	2,77	0,73	2.238,25
10.1.2	C3246	MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	238,28	15,49	4,36	4.968,14
10.1.3	C3646	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	SEINFRA	M2	401,22	11,93	3,15	6.050,40
10.2 ARGAMASSAS PARA TETOS								
10.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	83,21	10,26	2,71	1.079,23
10.2.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	83,21	27,85	7,36	2.929,82
10.3 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
10.3.1	87274	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014	SINAPI	M2	238,28	61,21	16,18	18.440,49
10.3.2	C1866	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	25,82	53,97	14,27	1.761,96
11 PISOS								
11.1	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3 ymm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	334,38	42,02	11,11	17.765,61
11.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	SINAPI	M2	142,78	83,79	22,15	15.126,11
11.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	44,35	32,50	8,59	1.822,34
11.4	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	SINAPI	M2	95,73	79,36	20,98	9.605,55
12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
12.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
						27.895,67		
						44.319,61		




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

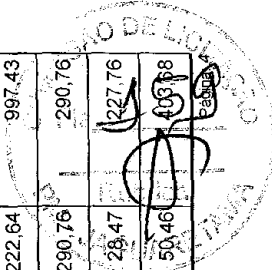
DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

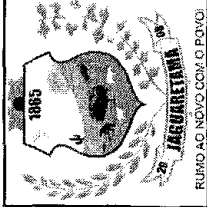
FONTE	VERBA	HORA	MEZ	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	130,85	16,71	4,42	21,13	2.764,86
12.1.2	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	7,00	35,50	9,39	44,89	314,23
12.1.3	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	15,00	93,34	24,68	118,02	1.770,30
12.1.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	168,89	44,65	213,54	3.203,10
12.1.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	65,34	27,82	7,36	35,18	2.298,66
12.2		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							9.634,61
12.2.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	7,00	359,05	94,93	453,98	3.177,86
12.2.2	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00	618,42	163,51	781,93	781,93
12.2.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	11,03	2,92	13,95	111,60
12.2.4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	460,96	121,88	582,84	1.165,68
12.2.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	6,00	111,13	29,38	140,51	843,06
12.2.6	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,41	392,13	103,68	495,81	1.690,71
12.2.7	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	6,00	67,60	17,87	85,47	512,82
12.2.8	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	346,94	91,73	438,67	438,67
12.2.9	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	360,76	95,38	456,14	912,28
12.3		POÇOS E CAIXAS							2.160,98
12.3.1	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	4,48	176,08	46,56	222,64	997,43
12.3.2	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	229,96	60,80	290,76	290,76
12.3.3	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/ICX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	SINAPI	UN	8,00	22,52	5,95	28,47	227,76
12.3.4	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM. ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	39,91	10,55	50,46	403,68

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8






PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

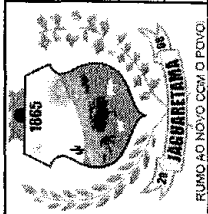
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES			DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO			PERÍODO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	PERCENTUAL:	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA			PERÍODO:	2019/08 COM DESONERAÇÃO	PERCENTUAL:	85,20%
				PERÍODO:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	PERCENTUAL:	48,69%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.3.5	C4927	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	38,18	10,09	241,35
12.4		OUTROS ELEMENTOS						5.748,93
12.4.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	3,00	437,50	115,68	1.659,54
12.4.2	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	3.234,25	855,14	4.089,39
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						65.840,68
13.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						4.187,48
13.1.1	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	343,80	9,63	2,55	4.187,48
13.2		QUADROS / CAIXAS						8.268,38
13.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	299,94	79,30	379,24
13.2.2	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	2.173,16	574,58	2.747,74
13.2.3	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	30,00	135,54	35,84	5.141,40
13.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						22.329,78
13.3.1	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	11,00	9,81	2,59	136,40
13.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	761,10	5,99	1,58	5.761,53
13.3.3	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	165,78	24,98	6,60	5.235,33
13.3.4	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	268,18	33,02	8,73	11.196,52
13.4		BASES, CHAVES E DISJUNTORES						941,63
13.4.1	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	2,00	64,67	17,10	163,54
13.4.2	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	138,98	36,75	175,73
13.4.3	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	119,10	31,49	500,59
13.5		TOMADAS						630,80




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

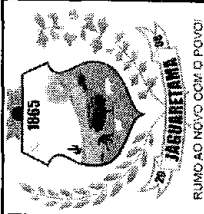
DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

FONTES	VERBAO	HORA	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
13.5.1	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	12,00	34,96	9,24	530,40
13.5.2	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	39,70	10,50	100,40
13.6		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						16.011,37
13.6.1	PM - 010	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	22,00	27,86	7,37	775,06
13.6.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	24,00	446,17	117,97	13.539,36
13.6.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	5,00	268,42	70,97	1.696,95
13.7		OUTROS ELEMENTOS						13.471,24
13.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	197,35	52,18	3.493,42
13.7.2	93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	22,00	155,80	41,19	4.333,78
13.7.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	19,00	214,84	56,80	5.161,16
13.7.4	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	SINAPI	UN	16,00	23,87	6,31	482,88
14		PINTURA						24.100,46
14.1		PAREDES E FORROS						9.682,40
14.1.1	89488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	83,21	12,17	3,22	1.280,60
14.1.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	M2	591,26	11,24	2,97	8.401,80
14.2		PISO						11.362,64
14.2.1	74245/001	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃO	SINAPI	M2	734,97	12,23	3,23	11.362,64
14.3		SUPERFÍCIES METÁLICAS						
14.3.1	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	12,60	7,90	2,09	



Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

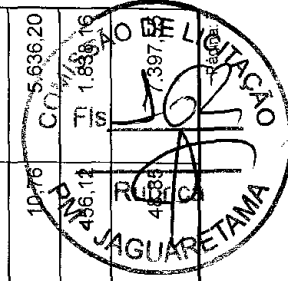



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

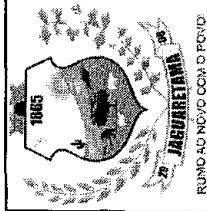
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES			DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO			FONTE:	SEINFRA	VERBA:	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ/TAMA			SEINFRA:	SINAPI	VERBA:	2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
							12/2018 09/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
14.3.2	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOIS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	SINAPI	M2	160,26	14,46	3,82	18,28	2.929,55
15		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO							4.276,95
15.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00	882,35	233,29	1.115,64	1.115,64
15.2	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00	2.144,85	567,10	2.711,95	2.711,95
15.3	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	SEINFRA	CJ	1,00	355,39	93,97	449,36	449,36
16		ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS							4.642,19
16.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	SINAPI	M	44,20	66,56	17,60	84,16	3.719,87
16.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	SEINFRA	M	3,30	203,01	53,68	256,69	847,08
16.3	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	4,00	14,98	3,93	18,81	75,24
17		SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO							104.263,30
17.1		Movimento de terra							430,75
17.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,73	35,01	9,26	44,27	430,75
17.2		Fundações e baldrames							2.259,74
17.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,56	368,38	97,40	465,78	1.658,18
17.2.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,89	534,57	141,34	675,91	601,56
17.3		Paredes e estrutura							36.166,79
17.3.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	77,93	106,63	28,19	134,82	10.506,52
17.3.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	523,81	8,51	2,25	10,76	5.636,20
17.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,03	360,74	95,38	456,12	1.838,76
17.3.4	87483	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	SINAPI	M2	153,00	38,24	10,11	48,35	7.397,54




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

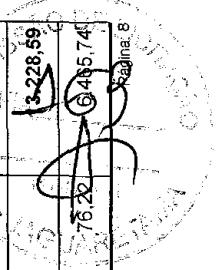


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

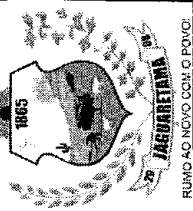
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI :	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUÁREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
	87483	BETONEIRA. AF_06/2014						
17.3.5	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	95,06	89,76	23,73	113,49
17.4		Revestimentos						14.042,82
17.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	254,59	2,77	0,73	3,50
17.4.2	C3246	MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	51,41	16,49	4,36	20,85
17.4.3	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	254,59	11,93	3,15	15,08
17.4.4	87274	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	51,41	61,21	16,18	77,39
17.4.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	88,46	10,26	2,71	12,97
17.4.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6. ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	88,46	27,85	7,36	35,21
17.5		Esquadrias						11.533,13
17.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	11,97	390,66	103,29	493,95
17.5.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	8,00	110,70	29,27	139,97
17.5.3	94582	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M2	15,72	226,44	59,87	286,31
17.6		Pintura						3.180,91
17.6.1	99305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	M2	223,85	11,24	2,97	14,21
17.7		Piso						12.510,90
17.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	88,46	32,50	8,59	41,09
17.7.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	88,46	79,36	20,98	100,34
17.8		Cobertura						3.228,59
17.8.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	84,83	60,28	15,94	76,20



Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%

LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO

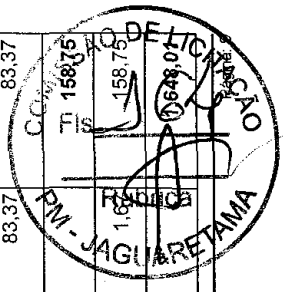
FONTE: SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% HORA MES 12/2018
SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,65% 09/2019


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ-TAMA

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

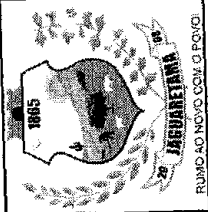
RUMO AO NOVO COM. G. POVO!

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
17.8.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	84,83	49,06	12,97	62,03	5.262,00
17.8.3	00010543	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SINAPI	M	32,50	36,52	9,66	46,18	1.500,85
17.9	Instalações hidrossanitárias								
17.9.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_ 12/2014	SINAPI	UN	8,00	93,34	24,68	118,02	944,16
17.9.2	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO 3", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	SINAPI	UN	3,00	35,50	9,39	44,89	134,67
17.9.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	437,50	115,68	553,18	553,18
17.9.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	168,89	44,65	213,54	1.067,70
17.9.5	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	3,00	113,40	29,98	143,38	430,14
17.9.6	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	2.139,86	565,78	2.705,64	2.705,64
17.9.7	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	SINAPI	UN	2,00	359,05	94,93	453,98	907,96
17.9.8	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	346,94	91,73	438,67	877,34
17.9.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	11,03	2,92	13,95	27,90
17.10	Instalações elétricas								
17.10.1	93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_ 01/2016	SINAPI	UN	13,00	155,80	41,19	196,99	2.560,87
17.10.2	PM - 010	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	13,00	27,86	7,37	35,23	457,99
17.10.3	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	65,94	17,43	83,37	83,37
17.11	Serviços diversos								
17.11.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	95,06	1,32	0,35	1,67	158,75
18	SERVIÇOS DIVERSOS								
									3.102,23




Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES

LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019 BDI : 26,44%

VERSAO


026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018

2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 09/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CODIGO	DESCRICOAO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$			PRECO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	95,73	1,32	0,35	1,67	159,87
18.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	38,73	10,24	48,97	97,94
18.3	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	549,75	145,35	695,10	1.390,20
VALOR TOTAL:									478.776,89

Quatrocentos e Setenta e Oito Mil Setecentos e Setenta e Seis reais e Oitenta e Nove centavos


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8








PLE - Planilha de Cronograma

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1058023/00 Nº SICONV 1873845 GIGOV JUN DATA ASSINATURA 31.07/2018

PROponente / Tomador Prefeitura Municipal de Jaguaretama NITINO CHAVES

Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA INICIO DA OBRA 09/03/2020

Table with 30 columns (1-30) and 1 row (SECRETARIA - PREDIO ANEXO GNSO)

Table with 2 columns: Nº do Evento, Título dos Eventos

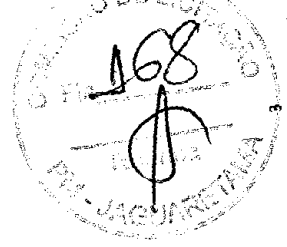
A administração local será propo.

- 1 Administração Local
2 SERVIÇOS PRELIMINARES
3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
4 MOVIMENTO DE TERRA
5 SERVIÇOS AUXILIARES
6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS
7 PAREDES E PAINÉIS
8 ESCADARIAS E FERRAGENS
9 COBERTURA
10 IMPERMEABILIZAÇÃO
11 REVESTIMENTOS PAREDES INTERIORES
12 REVESTIMENTOS PARA TETOS
13 REVESTIMENTOS ACABAMENTOS
14 PSOS
15 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
16 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
18 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LUMIN
19 PINTURA
20 URBANIZAÇÃO PAISAGISMO
21 ACESIBILIDADE E EDIFICAÇÕES
22 SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO - A
23 SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO - E
24 SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO - C
25 SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO - F
26 SECRETARIA - PRÉDIO ANEXO - F
27 SERVIÇOS DIVERSOS

Table with 2 columns: Cronograma, Parcela. Rows for % and R\$.

Thiago Douglas da Costa Engenheiro Civil CREA 211501802-8





Nº de Evento	Título dos Eventos	R\$	
1	GNISO	78.157,79	158.242,32
2	GERENHA-PRIDAND	200.406,59	257.934,64
		304.460,42	376.187,03
		445.046,57	478.776,89

Nome Abaixo NÚMERO DO VENCIMENTO DE EVENTOS VETOR COMO USAR (preço do evento)

34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

Responsável Técnico: THIAGO DOUGLAS DA
CREA/CAU: 2115018028

JAGUARPETAMA - CE, 21 de Janeiro de 2020.
Local e Data

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

[Handwritten signature]

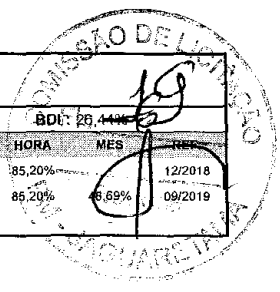
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI:	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	6,69% 09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,60
	TOTAL	7,40

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

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,44%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Thiago
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

BDI : 26,44%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Thiago
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

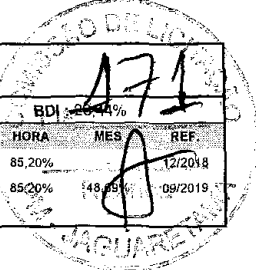


OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019

BDI: 26,44%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	48,09%	09/2019



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					14,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					130,95
VALOR SEM ENCARGOS:					145,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					157,37
VALOR BDI (26.44%):					41,61
VALOR COM BDI:					198,98

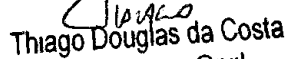
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:					2,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:					1,26
VALOR SEM ENCARGOS:					3,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,84
VALOR COM ENCARGOS:					5,28
VALOR BDI (26.44%):					1,40
VALOR COM BDI:					6,68

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	11,98	2,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	9,47	22,02
TOTAL SERVICIO:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,59
VALOR COM ENCARGOS:					35,31
VALOR BDI (26.44%):					9,34
VALOR COM BDI:					44,65


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

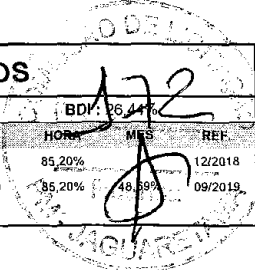


OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019

BDI: 26,44%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,09%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:					10,52
VALOR SEM ENCARGOS:					10,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):					8,97
VALOR COM ENCARGOS:					19,49
VALOR BDI (26.44%):					5,15
VALOR COM BDI:					24,64

3. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11180000	11,98	13,32
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,48820000	9,47	108,79
TOTAL SERVICO:					122,11
VALOR SEM ENCARGOS:					122,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):					52,44
VALOR COM ENCARGOS:					174,55
VALOR BDI (26.44%):					46,15
VALOR COM BDI:					220,70

2.4. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13150000	11,98	1,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25820000	9,47	2,45
TOTAL SERVICO:					4,03
VALOR SEM ENCARGOS:					4,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,81
VALOR COM ENCARGOS:					5,84
VALOR BDI (26.44%):					1,54
VALOR COM BDI:					7,38

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,13
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					5,14
VALOR SEM ENCARGOS:					13,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,58
VALOR COM ENCARGOS:					19,85


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1865 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019		BDI : 26,44%	
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2016
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR BDI (26.44%): 5,25

VALOR COM BDI: 25,10

3.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	108,62	4,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,02
VALOR SEM ENCARGOS:					4,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,34
VALOR COM ENCARGOS:					4,36
VALOR BDI (26.44%):					1,15
VALOR COM BDI:					5,51

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

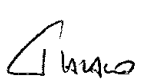
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01
VALOR BDI (26.44%):					9,26
VALOR COM BDI:					44,27

3.4. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)


SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	9,47	22,71
TOTAL SERVIÇO:					22,71
VALOR SEM ENCARGOS:					22,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,55
VALOR COM ENCARGOS:					32,26
VALOR BDI (26.44%):					8,53
VALOR COM BDI:					40,79

4.1. 83534 - LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007325 IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	SINAPI	KG	20,00000000	5,66	113,20
TOTAL MATERIAL:					113,20
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	11,98	23,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	9,47	56,82
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,00000000	224,54	224,54
TOTAL SERVIÇO:					305,32
VALOR SEM ENCARGOS:					418,52


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1865 JAGUARETAMA RUA DO NOVO COM. G. POVOI</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	VERÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR ENCARGOS (85.20%): 53,56
VALOR COM ENCARGOS: 472,08
VALOR BDI (26.44%): 124,82
VALOR COM BDI: 596,90

5.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:					23,58

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	16,51	7,10
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91
12408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
TOTAL MATERIAL:					62,96

VALOR SEM ENCARGOS: 86,54
VALOR ENCARGOS (85.20%): 20,09
VALOR COM ENCARGOS: 106,63
VALOR BDI (26.44%): 28,19
VALOR COM BDI: 134,82

5.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	106,95	0,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,86

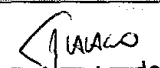
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,40

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,54	4,77
TOTAL MATERIAL:					5,00

VALOR SEM ENCARGOS: 7,26
VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,25
VALOR COM ENCARGOS: 8,51
VALOR BDI (26.44%): 2,25
VALOR COM BDI: 10,76

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA : 25/09/2019

FONTE VERSÃO

SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL EQUIPAMENTO: 8,70

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					42,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	51,00	44,21
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,75	48,12
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,75	14,58
TOTAL MATERIAL:					267,45
VALOR SEM ENCARGOS:					318,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):					41,79
VALOR COM ENCARGOS:					360,74
VALOR BDI (26.44%):					95,38
VALOR COM BDI:					456,12

5.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	9,63	57,76
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:					121,96


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	51,00	18,60
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,46	50,37
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,85	73,54
TOTAL MATERIAL:					142,51
VALOR SEM ENCARGOS:					264,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):					103,91
VALOR COM ENCARGOS:					368,38
VALOR BDI (26.44%):					97,40
VALOR COM BDI:					465,78

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:					147,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAL:					98,70

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	301,25	90,38
TOTAL SERVICOS:					90,38


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



VALOR SEM ENCARGOS: 336,53
VALOR ENCARGOS (85.20%): 143,86
VALOR COM ENCARGOS: 480,39
VALOR BDI (26.44%): 127,02
VALOR COM BDI: 607,41

6.1. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,78500000	1,44	1,13
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00940000	26,57	0,25
00037592 BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	1,01	13,74
TOTAL MATERIAL:					15,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01040000	320,88	3,34
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	11,98	9,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39500000	9,47	3,74
TOTAL SERVICIO:					16,54


VALOR SEM ENCARGOS: 31,66
VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,58
VALOR COM ENCARGOS: 38,24
VALOR BDI (26.44%): 10,11
VALOR COM BDI: 48,35

6.2. 87493 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034548 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,30	0,97
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	26,57	0,27
00037594 BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUIROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	1,66	22,58
TOTAL MATERIAL:					23,82

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01380000	320,88	4,43
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99000000	11,98	11,86
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49500000	9,47	4,69
TOTAL SERVICIO:					20,98

VALOR SEM ENCARGOS: 44,80
VALOR ENCARGOS (85.20%): 8,25
VALOR COM ENCARGOS: 53,05
VALOR BDI (26.44%): 14,03
VALOR COM BDI: 67,08


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA : 25/09/2019		BDI: 26,44%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	2/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

6.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	12,18	0,24
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,24

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	9,63	7,70
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:					25,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	55,00	2,20
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	4,44	5,99
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	16,51	16,51
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,46	7,99
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	69,75	6,28
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	11,26	0,23
TOTAL MATERIAL:					39,43

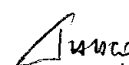
VALOR SEM ENCARGOS:	64,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,59
VALOR COM ENCARGOS:	86,44
VALOR BDI (26.44%):	22,85
VALOR COM BDI:	109,29

6.4. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333 ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	9,60	0,67
00000335 ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	8,30	1,25
00007167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,05000000	16,09	16,89
00007696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,68000000	41,29	69,37
TOTAL MATERIAL:					88,18

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,92	5,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,47	9,47
TOTAL SERVIÇO:					15,43

VALOR SEM ENCARGOS:	103,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,96
VALOR COM ENCARGOS:	110,57
VALOR BDI (26.44%):	29,23
VALOR COM BDI:	139,80


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

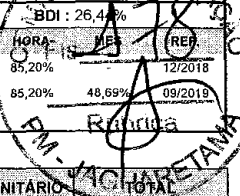
6.5. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019



FONTES: SEINFRA, SINAPI
VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO, 2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	7,13	6,06
TOTAL MAO DE OBRA:						20,50

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,07	16,28
TOTAL MATERIAL:						16,28

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	356,91	1,28
TOTAL SERVICIO:						1,28

VALOR SEM ENCARGOS: 38,06
VALOR ENCARGOS (85.20%): 17,70
VALOR COM ENCARGOS: 55,76
VALOR BDI (26.44%): 14,74
VALOR COM BDI: 70,50

6.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,70

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	7,84	96,43
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	9,63	46,21
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	9,63	72,21
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	7,13	85,59
TOTAL MAO DE OBRA:						319,69

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	11,50	13,80
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	51,00	31,80
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	5,08	304,80
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75	67,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,46	150,70
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,44	9,86
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	2,00000000	11,26	22,52
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	8,07	40,35
TOTAL MATERIAL:						641,22

VALOR SEM ENCARGOS: 969,61
VALOR ENCARGOS (85.20%): 277,72
VALOR COM ENCARGOS: 1.247,33
VALOR BDI (26.44%): 329,79
VALOR COM BDI: 1.577,12

Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

7.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

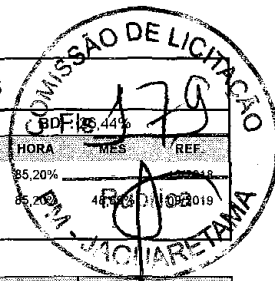
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019

FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					32,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	51,00	0,15
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,46	0,54
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	330,20	330,20
TOTAL MATERIAL:					330,89

VALOR SEM ENCARGOS: 363,16
VALOR ENCARGOS (85.20%): 27,50
VALOR COM ENCARGOS: 390,66
VALOR BDI (26.44%): 103,29
VALOR COM BDI: 493,95

7.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000601 JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	M2	1,00010000	290,07	290,10
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,13	3,17
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	12,31	15,35
TOTAL MATERIAL:					308,62

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	11,98	20,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	9,47	8,08
TOTAL SERVICO:					28,53

VALOR SEM ENCARGOS: 337,15
VALOR ENCARGOS (85.20%): 13,69
VALOR COM ENCARGOS: 350,84
VALOR BDI (26.44%): 92,76
VALOR COM BDI: 443,60


7.3. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

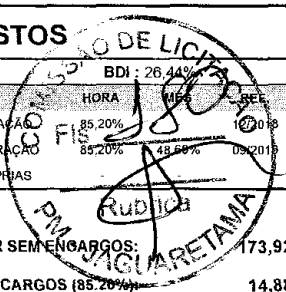
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:					17,48

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	51,00	0,66
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,10	1,06
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,46	2,11
11703 PORTA DE AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	152,61	152,61
TOTAL MATERIAL:					156,44

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1885 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTES: SEINFRA, SINAPI	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO, 2019/08 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



VALOR SEM ENCARGOS: 173,92
VALOR ENCARGOS (85.20%): 14,88
VALOR COM ENCARGOS: 188,80
VALOR BDI (26.44%): 49,92
VALOR COM BDI: 238,72

7.4. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:					34,93

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:					46,00

VALOR SEM ENCARGOS: 80,93
VALOR ENCARGOS (85.20%): 29,77
VALOR COM ENCARGOS: 110,70
VALOR BDI (26.44%): 29,27
VALOR COM BDI: 139,97

7.5. 90831 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003099 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	1,00000000	58,11	58,11
TOTAL MATERIAL:					58,11

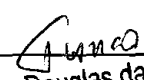
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76700000	11,47	8,80
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	9,47	3,64
TOTAL SERVICO:					12,44

VALOR SEM ENCARGOS: 70,55
VALOR ENCARGOS (85.20%): 5,84
VALOR COM ENCARGOS: 76,39
VALOR BDI (26.44%): 20,20
VALOR COM BDI: 96,59

8.1. C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95000000	7,84	7,45
12070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95000000	9,63	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:					16,60

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,50	0,71
11514 MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15000000	22,59	3,39
11574 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,58	2,24


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA : 25/09/2019		BDI: 26,44%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	84,00%	09/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

TOTAL MATERIAL: 6,34

VALOR SEM ENCARGOS: 22,94
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 14,13
 VALOR COM ENCARGOS: 37,07
 VALOR BDI (26.44%): 9,80
 VALOR COM BDI: 46,87

8.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					5,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
19141 TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	35,92	39,51
TOTAL MATERIAL:					45,78

VALOR SEM ENCARGOS: 51,02
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,47
 VALOR COM ENCARGOS: 55,49
 VALOR BDI (26.44%): 14,67
 VALOR COM BDI: 70,16

8.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,84	7,84
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					17,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,31	15,09
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	11,26	1,35
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,73
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	16,46	21,89
TOTAL MATERIAL:					43,06

VALOR SEM ENCARGOS: 60,53
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 14,87
 VALOR COM ENCARGOS: 75,40
 VALOR BDI (26.44%): 19,94
 VALOR COM BDI: 95,34

8.4. C2430 - TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%			
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018.
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

TOTAL MAO DE OBRA: 21,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12047 TELHA CERÂMICA, TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMON"	SEINFRA	UN	30,00000000	1,52	45,60
TOTAL MATERIAL:					45,60
VALOR SEM ENCARGOS:					67,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					18,56
VALOR COM ENCARGOS:					85,95
VALOR BDI (26.44%):					22,73
VALOR COM BDI:					108,68

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
TOTAL MAO DE OBRA:					1,57

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090 EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	10,35	20,70
TOTAL MATERIAL:					20,70
VALOR SEM ENCARGOS:					22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,33
VALOR COM ENCARGOS:					23,60
VALOR BDI (26.44%):					6,24
VALOR COM BDI:					29,84

10.1.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	314,94	1,32
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	11,98	0,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	9,47	0,07
TOTAL SERVICOS:					2,23
VALOR SEM ENCARGOS:					2,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,54
VALOR COM ENCARGOS:					2,77
VALOR BDI (26.44%):					0,73
VALOR COM BDI:					3,50

10.1.2. C3246 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

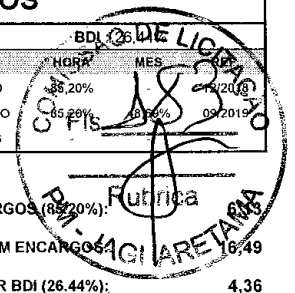
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,78
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	229,03	4,58
TOTAL SERVICOS:					4,58
VALOR SEM ENCARGOS:					10,36

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI 26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	VERBAO:	HORA MES ANO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 09/2019
		SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20% 09/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



VALOR ENCARGOS (85,20%): 16,49
 VALOR COM ENCARGOS: 16,49
 VALOR BDI (26,44%): 4,36
 VALOR COM BDI: 20,85

10.1.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,84000000	1,10	0,92
TOTAL MATERIAL:					1,23

VALOR SEM ENCARGOS: 7,01
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 4,92
 VALOR COM ENCARGOS: 11,93
 VALOR BDI (26,44%): 3,15
 VALOR COM BDI: 15,08

10.2.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	7,13	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:					4,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	51,00	0,37
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,46	1,34
TOTAL MATERIAL:					1,71


VALOR SEM ENCARGOS: 6,33
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 3,93
 VALOR COM ENCARGOS: 10,26
 VALOR BDI (26,44%): 2,71
 VALOR COM BDI: 12,97

10.2.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					11,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	245,13	4,90
TOTAL SERVICIO:					4,90

VALOR SEM ENCARGOS: 16,63
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 11,22


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	VERSAO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
		SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20% 09/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

VALOR COM ENCARGOS: 27,85
VALOR BDI (26.44%): 7,36
VALOR COM BDI: 35,21

10.3.1. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	26,90	29,32
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,57	3,50
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,22000000	3,62	0,80
TOTAL MATERIAL:					33,62

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	13,31	13,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,47	4,74
TOTAL SERVICO:					18,32

VALOR SEM ENCARGOS: 51,94
VALOR ENCARGOS (85.20%): 9,27
VALOR COM ENCARGOS: 61,21
VALOR BDI (26.44%): 16,18
VALOR COM BDI: 77,39

10.3.2. C1866 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	7,13	3,92
TOTAL MAO DE OBRA:					6,33

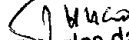
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	51,00	1,86
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,86000000	1,10	5,35
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,46	5,04
11604 PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS	SEINFRA	M2	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:					42,25

VALOR SEM ENCARGOS: 48,58
VALOR ENCARGOS (85.20%): 5,39
VALOR COM ENCARGOS: 53,97
VALOR BDI (26.44%): 14,27
VALOR COM BDI: 68,24

11.1. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	9,63	10,40
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	7,13	8,56
TOTAL MAO DE OBRA:					18,96

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	55,00	0,99


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA :	25/09/2019	BDI :	26,44%	
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2/19
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,46000000	0,46	2,52
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,36	3,40
TOTAL MATERIAL:						6,91
VALOR SEM ENCARGOS:						25,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						42,02
VALOR BDI (26.44%):						11,11
VALOR COM BDI:						53,13

11.2. 72137 - PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	12,00000000	5,76
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	2,00000000	1,76
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	SINAPI	KG	22,00000000	8,14
00007353	RESINA ACRILICA BASE AGUA - COR BRANCA	SINAPI	L	0,21176000	4,70
TOTAL MATERIAL:					20,36

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	8,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,37000000	31,91
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	2,00000000	5,56
TOTAL SERVICIO:					45,86

VALOR SEM ENCARGOS:	66,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,57
VALOR COM ENCARGOS:	83,79
VALOR BDI (26.44%):	22,15
VALOR COM BDI:	105,94

11.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,44

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	3,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:					11,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	1,69
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	3,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	5,06
TOTAL MATERIAL:					10,13

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

VALOR SEM ENCARGOS:	22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%		
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	2/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR COM ENCARGOS: 32,50

VALOR BDI (26.44%): 8,59

VALOR COM BDI: 41,09

11.4. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001292 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	61,05	65,32
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	8,62000000	0,57	4,91
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,14000000	3,62	0,51
TOTAL MATERIAL:					70,74

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	13,31	4,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	9,47	1,61
TOTAL SERVICIO:					5,74

VALOR SEM ENCARGOS: 76,48

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,88

VALOR COM ENCARGOS: 79,36

VALOR BDI (26.44%): 20,98

VALOR COM BDI: 100,34

12.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,84	3,14
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
TOTAL MAO DE OBRA:					6,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	43,56	0,03
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	32,16	0,01
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,33	3,73
TOTAL MATERIAL:					3,77

VALOR SEM ENCARGOS: 10,76

VALOR ENCARGOS (85.20%): 5,95

VALOR COM ENCARGOS: 16,71

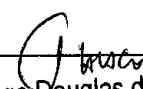
VALOR BDI (26.44%): 4,42

VALOR COM BDI: 21,13

12.1.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	24,79	24,79
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00000000	3,34	6,68
TOTAL SERVICIO:					31,47

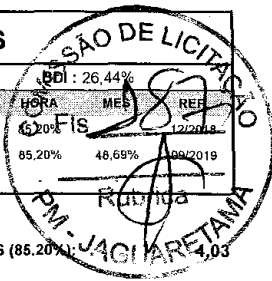
VALOR SEM ENCARGOS: 31,47


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



VALOR ENCARGOS (85.20%): 44,03
 VALOR COM ENCARGOS: 35,50
 VALOR BDI (26.44%): 9,39
 VALOR COM BDI: 44,89

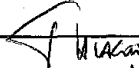
12.1.3. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	2,14000000	10,73	22,96
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,18000000	4,29	5,06
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	8,89	8,89
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,89000000	6,01	5,35
90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	5,87	12,56
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	6,17	13,20
TOTAL SERVIÇO:					68,02
VALOR SEM ENCARGOS:					68,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):					25,32
VALOR COM ENCARGOS:					93,34
VALOR BDI (26.44%):					24,68
VALOR COM BDI:					118,02


12.1.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					70,23

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	55,00	0,22
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,46	1,38
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40	2,80
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
12012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	10,45	10,45
12013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	2,91	2,91
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	8,54	2,82
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,08	4,62
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,24	2,62
TOTAL MATERIAL:					38,82
VALOR SEM ENCARGOS:					109,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					59,84


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019												
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <td>BDI : 26,44%</td> <td>HORA</td> <td>12/2013</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>48,68%</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	BDI : 26,44%	HORA	12/2013	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	48,68%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	BDI : 26,44%	HORA	12/2013												
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%													
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	48,68%													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	09/2019													

VALOR COM ENCARGOS 168,89
VALOR BDI (26.44%): 44,65
VALOR COM BDI: 213,54

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,84	4,08
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	9,63	5,01
TOTAL MAO DE OBRA:					9,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,56	1,09
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	32,16	1,29
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,54	8,63
TOTAL MATERIAL:					11,01

VALOR SEM ENCARGOS: 20,10
VALOR ENCARGOS (85.20%): 7,72
VALOR COM ENCARGOS: 27,82
VALOR BDI (26.44%): 7,36
VALOR COM BDI: 35,18

12.2.1. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

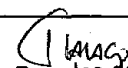
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	15,79	31,58
00006138 VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	1,78	1,78
00010422 BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	298,63	298,63
00037329 REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,14690000	50,50	7,42
TOTAL MATERIAL:					339,41

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	11,59	9,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,47	4,17
TOTAL SERVICO:					13,21


VALOR SEM ENCARGOS: 352,62
VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,43
VALOR COM ENCARGOS: 359,05
VALOR BDI (26.44%): 94,93
VALOR COM BDI: 453,98

12.2.2. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	15,79	31,58
00006138 VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	1,78	1,78
00036520 BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	SINAPI	UN	1,00000000	558,00	558,00


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARETAMA MUNICÍPIO DO NOVO CONTO DO POVO</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019		
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	BDI:	20,44%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	12/2018
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00037329 REJUNTE EPOXI BRANCO SINAPI KG 0,14690000 50,50 7,42

TOTAL MATERIAL: 598,78

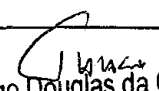
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	11,59	9,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,47	4,17
TOTAL SERVIÇO:					13,21
VALOR SEM ENCARGOS:					611,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,43
VALOR COM ENCARGOS:					618,42
VALOR BDI (26.44%):					163,51
VALOR COM BDI:					781,93

2.2.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:					2,41
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,20	0,07
TOTAL MATERIAL:					6,57
VALOR SEM ENCARGOS:					8,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,05
VALOR COM ENCARGOS:					11,03
VALOR BDI (26.44%):					2,92
VALOR COM BDI:					13,95

12.2.4. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					68,45
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	55,00	1,05
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	4,64	2,78
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,46	4,52
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	69,75	1,81
I1863 SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	109,28	109,28
I2264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	30,68	30,68
I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	5,11	5,62
I2487 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	143,43	143,43
I2503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	35,00	35,00


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA

DATA: 25/09/2019

BDI: 26,44%
HORA: 85,20%
MES: 48,50%
REF: 12/2018
SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL MATERIAL: 334,17

VALOR SEM ENCARGOS: 402,62
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 58,34
 VALOR COM ENCARGOS: 460,96
 VALOR BDI (26.44%): 121,88
 VALOR COM BDI: 582,84

12.2.5. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004823 MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	36,27	19,12
00020269 LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	SINAPI	UN	1,00000000	71,84	71,84
TOTAL MATERIAL:					90,96

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	12,76	10,85
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	9,47	2,56
TOTAL SERVICIO:					13,41

VALOR SEM ENCARGOS: 104,37
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,76
 VALOR COM ENCARGOS: 111,13
 VALOR BDI (26.44%): 29,38
 VALOR COM BDI: 140,51

12.2.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

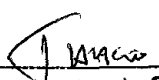
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					25,82

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	55,00	0,44
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,46	1,47
11230 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	342,40	342,40
TOTAL MATERIAL:					344,31

VALOR SEM ENCARGOS: 370,13
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 22,00
 VALOR COM ENCARGOS: 392,13
 VALOR BDI (26.44%): 103,68
 VALOR COM BDI: 495,81

12.2.7. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,60	0,08
00036791 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI	UN	1,00000000	65,37	65,37
TOTAL MATERIAL:					65,45


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%	194
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69% 09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,59	1,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,47	0,28
TOTAL SERVICIO:					1,44
VALOR SEM ENCARGOS:					66,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,71
VALOR COM ENCARGOS:					67,60
VALOR BDI (26.44%):					17,87
VALOR COM BDI:					85,47

12.2.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

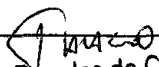
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,84	21,56
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	9,63	26,48
TOTAL MAO DE OBRA:					48,04

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,20	0,17
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	72,31	72,31
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,90	85,90
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	66,14	66,14
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,60	13,60
TOTAL MATERIAL:					257,98
VALOR SEM ENCARGOS:					306,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):					40,92
VALOR COM ENCARGOS:					346,94
VALOR BDI (26.44%):					91,73
VALOR COM BDI:					438,67


12.2.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	7,84	22,74
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	9,63	27,92
TOTAL MAO DE OBRA:					50,66

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,20	0,11
I1315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	37,24	37,24
I1524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	225,79	225,79
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
TOTAL MATERIAL:					266,94
VALOR SEM ENCARGOS:					317,60


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1865 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE:	VERSÃO:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



VALOR ENCARGOS (85,20%): 43,16
 VALOR COM ENCARGOS: 360,76
 VALOR BDI (26,44%): 95,38
 VALOR COM BDI: 456,14

12.3.1. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	9,63	30,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	7,13	28,67
TOTAL MAO DE OBRA:						59,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	51,00	5,05
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,10	11,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,46	8,12
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,26	41,34
TOTAL MATERIAL:						65,92


VALOR SEM ENCARGOS: 125,40
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 50,68
 VALOR COM ENCARGOS: 176,08
 VALOR BDI (26,44%): 46,56
 VALOR COM BDI: 222,64

12.3.2. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	9,63	30,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	7,13	41,73
TOTAL MAO DE OBRA:						83,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	11,50	0,25
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	51,00	5,36
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	4,64	8,12
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	21,03	2,21
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,46	13,11
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	69,75	2,93
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,26	28,21
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	24,66	9,86
TOTAL MATERIAL:						76,06

VALOR SEM ENCARGOS: 159,16
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 70,80
 VALOR COM ENCARGOS: 229,96
 VALOR BDI (26,44%): 60,80
 VALOR COM BDI: 290,76


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%	
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

12.3.3. 6087 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000036 ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,44000000	4,93	7,10
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02900000	11,50	0,33
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01600000	57,50	0,92
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	5,54000000	0,48	2,66
00004512 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	1,29	3,23
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,01500000	62,24	0,93
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,08000000	13,99	1,12
TOTAL MATERIAL:					16,29

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,92	1,19
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,88	1,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	9,47	1,89
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,01400000	1,43	0,02

TOTAL SERVICOS: 4,29

VALOR SEM ENCARGOS: 20,58

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,94

VALOR COM ENCARGOS: 22,52

VALOR BDI (26.44%): 5,95

VALOR COM BDI: 28,47

12.3.4. C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:					8,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19406 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,73	23,73
TOTAL MATERIAL:					23,73

VALOR SEM ENCARGOS: 32,46

VALOR ENCARGOS (85.20%): 7,45

VALOR COM ENCARGOS: 39,91

VALOR BDI (26.44%): 10,55

VALOR COM BDI: 50,46

12.3.5. C4927 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:					8,73

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019

BDI: 29,44%

VERSÃO
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 09/2019
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19408 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	22,00	22,00

TOTAL MATERIAL: 22,00

VALOR SEM ENCARGOS: 30,73

VALOR ENCARGOS (85.20%): 7,45

VALOR COM ENCARGOS: 38,18

VALOR BDI (26.44%): 10,09

VALOR COM BDI: 48,27

12.4.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99

TOTAL MAO DE OBRA: 4,99

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,25	428,25

TOTAL MATERIAL: 428,25

VALOR SEM ENCARGOS: 433,24

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,26

VALOR COM ENCARGOS: 437,50

VALOR BDI (26.44%): 115,68

VALOR COM BDI: 553,18

12.4.2. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27

TOTAL MAO DE OBRA: 14,27

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,75	114,51
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	31,12	93,36
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	8,54	21,35

TOTAL MATERIAL: 229,22

SERVICO	FORTE	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	10,05000000	32,29	324,51
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	59,07	763,18
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	6,74	282,14
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	273,55	79,33
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	290,30	173,60
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	38,16	70,21
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	11,10	122,10
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	18,90	269,14

TOTAL SERVIÇO: 2084,21

VALOR SEM ENCARGOS: 2.327,70

VALOR ENCARGOS (85.20%): 906,55

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES
LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA

DATA: 25/09/2019
BDI: 26,44%
SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,30%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM ENCARGOS: 3.234,25
VALOR BDI (26.44%): 855,14
VALOR COM BDI: 4.089,39

13.1.1. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:					6,01

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	9,97	1,12
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	12,11	1,36
TOTAL SERVICIO:					2,48

VALOR SEM ENCARGOS: 8,49
VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,14
VALOR COM ENCARGOS: 9,63
VALOR BDI (26.44%): 2,55
VALOR COM BDI: 12,18

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	9,76	29,27
TOTAL MAO DE OBRA:					52,79


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	116,59	116,59
TOTAL MATERIAL:					202,17


VALOR SEM ENCARGOS: 254,96
VALOR ENCARGOS (85.20%): 44,98
VALOR COM ENCARGOS: 299,94
VALOR BDI (26.44%): 79,30
VALOR COM BDI: 379,24

13.2.2. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	33,71	101,13
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	106,95	106,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					208,08

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,84	31,36
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	9,76	39,03
TOTAL MAO DE OBRA:					70,39


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLIMPIO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,60% 09/2019	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA UN	1,00000000	49,69	49,69
I0342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA M	60,00000000	7,90	474,00
I0950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA UN	5,00000000	3,74	18,70
I1018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA UN	1,00000000	93,35	93,35
I1068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA M	12,00000000	7,11	85,32
I1404 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA UN	1,00000000	2,11	2,11
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA UN	1,00000000	35,72	35,72
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA UN	1,00000000	436,84	436,84
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA UN	1,00000000	272,40	272,40
I6472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA UN	4,00000000	6,63	26,52
TOTAL MATERIAL:				1494,65

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA UN	1,00000000	204,46	204,46
TOTAL SERVICIO:				204,46
VALOR SEM ENCARGOS:				1.977,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):				195,58
VALOR COM ENCARGOS:				2.173,16
VALOR BDI (26.44%):				574,58
VALOR COM BDI:				2.747,74


13.2.3. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039 ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI KG	2,15600000	4,93	10,63
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI M3	0,06530000	57,50	3,75
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI KG	3,00960000	0,63	1,90
00001358 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI M2	0,06000000	26,97	1,62
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI KG	18,50840000	0,48	8,88
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI M3	0,03650000	62,24	2,27
00004722 PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI M3	0,00400000	62,24	0,25
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI UN	60,48000000	0,26	15,72
TOTAL MATERIAL:				45,02

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,67890000	11,98	20,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	4,48320000	9,47	42,46
TOTAL SERVICIO:				62,57
VALOR SEM ENCARGOS:				107,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):				27,95
VALOR COM ENCARGOS:				135,54
VALOR BDI (26.44%):				35,84
VALOR COM BDI:				171,38

13.3.1. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,65%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		09/2019

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,84	1,10
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	9,76	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:					2,47

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,14	5,24
TOTAL MATERIAL:					5,24

VALOR SEM ENCARGOS:	7,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,10
VALOR COM ENCARGOS:	9,81
VALOR BDI (26.44%):	2,59
VALOR COM BDI:	12,40

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					2,11

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:					2,08

VALOR SEM ENCARGOS:	4,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,80
VALOR COM ENCARGOS:	5,99
VALOR BDI (26.44%):	1,58
VALOR COM BDI:	7,57

13.3.3. 96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

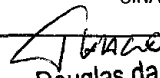
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867 CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,10000000	21,72	23,89
TOTAL MATERIAL:					23,89

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	9,97	0,34
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	12,11	0,41
TOTAL SERVICO:					0,75


VALOR SEM ENCARGOS:	24,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,34
VALOR COM ENCARGOS:	24,98
VALOR BDI (26.44%):	6,60
VALOR COM BDI:	31,58

13.3.4. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	15,59	16,37


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1883 JAGUARATAMA RUMBO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%			
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO	FORTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA		
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	MIS	12/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		85,20%	48,65%	09/2019

TOTAL MATERIAL: 16,37

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	9,97	2,53
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	12,11	3,07
98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	13,60	6,80
TOTAL SERVICIO:					12,40
VALOR SEM ENCARGOS:					28,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,25
VALOR COM ENCARGOS:					33,02
VALOR BDI (26.44%):					8,73
VALOR COM BDI:					41,75

13.4.1. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001573 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	0,98	2,94
00034709 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	52,87	52,87
TOTAL MATERIAL:					55,81

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	9,97	2,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	12,11	3,31
TOTAL SERVICIO:					6,03
VALOR SEM ENCARGOS:					61,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,83
VALOR COM ENCARGOS:					64,67
VALOR BDI (26.44%):					17,10
VALOR COM BDI:					81,77

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


MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:					10,55

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:					119,43


VALOR SEM ENCARGOS: 129,98
VALOR ENCARGOS (85.20%): 9,00
VALOR COM ENCARGOS: 138,98
VALOR BDI (26.44%): 36,75
VALOR COM BDI: 175,73

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1865 JAGUARATAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's SEINFRA UN 1,00000000 119,10 119,10
 - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

TOTAL MATERIAL: 119,10

VALOR SEM ENCARGOS: 119,10

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 119,10

VALOR BDI (26.44%): 31,49

VALOR COM BDI: 150,59

13.5.1. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	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_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,78	5,78
92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	24,17	24,17

TOTAL SERVICIO: 29,95

VALOR SEM ENCARGOS: 29,95

VALOR ENCARGOS (85.20%): 5,01

VALOR COM ENCARGOS: 34,96

VALOR BDI (26.44%): 9,24

VALOR COM BDI: 44,20

13.5.2. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	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_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	5,78	5,78
92002 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	27,39	27,39

TOTAL SERVICIO: 33,17

VALOR SEM ENCARGOS: 33,17

VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,53

VALOR COM ENCARGOS: 39,70

VALOR BDI (26.44%): 10,50

VALOR COM BDI: 50,20

13.6.1. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

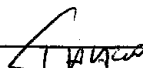
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038773 LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	3,18	3,18
00038780 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	11,34	11,34

TOTAL MATERIAL: 14,52


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	9,97	2,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	12,11	6,68

TOTAL SERVICIO: 8,97

VALOR SEM ENCARGOS: 23,49


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1885 JAGUARETAMA RUA DO NOVO COM O POVOI	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO GUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66% 09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

VALOR ENCARGOS (85,20%): 4,37
 VALOR COM ENCARGOS: 27,86
 VALOR BDI (26,44%): 7,37
 VALOR COM BDI: 35,23

13.6.2. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	7,84	10,19
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	9,76	12,68
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	9,63	17,33
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	7,13	17,12
TOTAL MAO DE OBRA:					57,32

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	340,00	340,00
TOTAL MATERIAL:					340,00

VALOR SEM ENCARGOS: 397,32
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 48,85
 VALOR COM ENCARGOS: 446,17
 VALOR BDI (26,44%): 117,97
 VALOR COM BDI: 564,14

13.6.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76	4,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					8,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	252,78	252,78
TOTAL MATERIAL:					252,78

VALOR SEM ENCARGOS: 261,23
 VALOR ENCARGOS (85,20%): 7,19
 VALOR COM ENCARGOS: 268,42
 VALOR BDI (26,44%): 70,97
 VALOR COM BDI: 339,39


13.7.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	9,76	29,27
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					70,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FORNTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,44	17,28
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37	1,37
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,87	0,99
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,99	8,97
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,78	2,34
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,75	1,50

TOTAL MATERIAL: 66,59

VALOR SEM ENCARGOS: 137,21

VALOR ENCARGOS (85.20%): 60,14

VALOR COM ENCARGOS: 197,35

VALOR BDI (26.44%): 52,18

VALOR COM BDI: 249,53

13.7.2. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	2,96	6,51
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	1,89	1,89
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,17	13,57
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	2,89	5,78
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,03	8,87
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	1,45	18,27
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,10	26,46
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	5,94	2,23
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,27	34,27

TOTAL SERVIÇO: 125,19

VALOR SEM ENCARGOS: 125,19

VALOR ENCARGOS (85.20%): 30,61

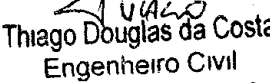
VALOR COM ENCARGOS: 155,80

VALOR BDI (26.44%): 41,19


VALOR COM BDI: 196,99

13.7.3. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTES:	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		HORA: 85,20%	MES: 2020
			REF: 09/2018	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	7,84	27,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76	14,64
TOTAL MAO DE OBRA:						42,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	34,68
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	52,85
TOTAL MATERIAL:					136,91

VALOR SEM ENCARGOS:	178,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):	35,85
VALOR COM ENCARGOS:	214,84
VALOR BDI (26.44%):	56,80
VALOR COM BDI:	271,64

13.7.4. 72315 - TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007571	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,63
TOTAL MATERIAL:					7,63

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	4,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	6,06
TOTAL SERVICIO:					11,05

VALOR SEM ENCARGOS:	18,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,19
VALOR COM ENCARGOS:	23,87
VALOR BDI (26.44%):	6,31
VALOR COM BDI:	30,18

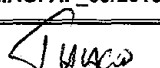
14.1.1. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	6,32
TOTAL MATERIAL:					6,32


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	3,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	0,84
TOTAL SERVICIO:					4,04

VALOR SEM ENCARGOS:	10,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,81
VALOR COM ENCARGOS:	12,17
VALOR BDI (26.44%):	3,22
VALOR COM BDI:	15,39

14.1.2. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O PASSADO</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPICO	VERSIÃO	HORA MES ANO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI 2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,90	6,73
TOTAL MATERIAL:					6,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	13,13	2,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,47	0,65
TOTAL SERVICIO:					3,12

VALOR SEM ENCARGOS: 9,85

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,39

VALOR COM ENCARGOS: 11,24

VALOR BDI (26.44%): 2,97

VALOR COM BDI: 14,21

14.2.1. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,17000000	12,78	2,17
TOTAL MATERIAL:					2,17

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	13,13	4,60
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	9,47	2,37
TOTAL SERVICIO:					6,97

VALOR SEM ENCARGOS: 9,14

VALOR ENCARGOS (85.20%): 3,09

VALOR COM ENCARGOS: 12,23

VALOR BDI (26.44%): 3,23

VALOR COM BDI: 15,46

14.3.1. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	7,84	0,55
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	9,64	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:					1,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	12,78	0,42
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	21,46	3,78
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,32	0,36
TOTAL MATERIAL:					4,56

VALOR SEM ENCARGOS: 6,36

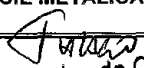
VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,54

VALOR COM ENCARGOS: 7,90


VALOR BDI (26.44%): 2,09

VALOR COM BDI: 9,99

14.3.2. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSIDO). (M2)


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARETAMA RUMOR DO NVOO COM O POVOI</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		SEINFRA	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/019
		SEINFRA	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,55000000	1,43	0,79
00005320 REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,04400000	35,46	1,56
00007288 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,17600000	22,35	3,93
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,13200000	20,48	2,70
TOTAL MATERIAL:				8,98

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21000000	13,13	2,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11000000	9,47	1,04
TOTAL SERVICO:				3,80
VALOR SEM ENCARGOS:				12,78
* VALOR ENCARGOS (85.20%):				1,68
VALOR COM ENCARGOS:				14,46
VALOR BDI (26.44%):				3,82
VALOR COM BDI:				18,28

15.1. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00000000	882,35	882,35
TOTAL MATERIAL:				882,35
VALOR SEM ENCARGOS:				882,35
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				882,35
VALOR BDI (26.44%):				233,29
VALOR COM BDI:				1.115,64

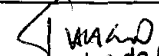
15.2. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1139 ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	CJ	1,00000000	1715,69	1715,69
I1911 TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00000000	404,41	404,41
TOTAL MATERIAL:				2120,10


SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,08650000	234,39	20,27
TOTAL SERVICO:				20,27
VALOR SEM ENCARGOS:				2.140,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):				4,48
VALOR COM ENCARGOS:				2.144,85
VALOR BDI (26.44%):				567,10
VALOR COM BDI:				2.711,95

15.3. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1140 ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00000000	355,39	355,39
TOTAL MATERIAL:				355,39


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%	
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	355,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	355,39
VALOR BDI (26.44%):	93,97
VALOR COM BDI:	449,36

16.1. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	3,27300000	0,92	3,01
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00400000	15,46	0,06
00011033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,09100000	5,23	5,71
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	28,60	29,43
TOTAL MATERIAL:						38,21

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77800000	10,15	7,90
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	11,92	11,30
TOTAL SERVICIO:						19,20

VALOR SEM ENCARGOS:	57,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,15
VALOR COM ENCARGOS:	66,56
VALOR BDI (26.44%):	17,60
VALOR COM BDI:	84,16

16.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

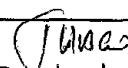
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						14,54

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	176,00	176,00
TOTAL MATERIAL:						176,10


VALOR SEM ENCARGOS:	190,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,37
VALOR COM ENCARGOS:	203,01
VALOR BDI (26.44%):	53,68
VALOR COM BDI:	256,69

16.3. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	9,63	0,43


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1865 JAGUARATAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	9,04	0,43
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	13,87	0,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	7,13	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						2,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	0,29
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	0,99
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16	SEINFRA	M2	0,04730000	4,29
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,01
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	0,67
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,02
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	0,05
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	4,71
TOTAL MATERIAL:					11,03

VALOR SEM ENCARGOS:	13,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,78
VALOR COM ENCARGOS:	14,88
VALOR BDI (26.44%):	3,93
VALOR COM BDI:	18,81

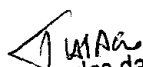
17.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01
VALOR BDI (26.44%):					9,26
VALOR COM BDI:					44,27


17.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	57,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:					121,96
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	18,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	50,37
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	73,54
TOTAL MATERIAL:					142,51

VALOR SEM ENCARGOS:	264,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):	103,91
VALOR COM ENCARGOS:	368,38
VALOR BDI (26.44%):	97,40


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 1865 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%	
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	2/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		09/2019

VALOR COM BDI: 465,78

17.2.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
TOTAL MAO DE OBRA:					100,21

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	55,00	34,01
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	4,44	79,92
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,75	47,20
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,46	169,51
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	69,75	18,34
TOTAL MATERIAL:					348,98

VALOR SEM ENCARGOS: 449,19
VALOR ENCARGOS (85.20%): 85,38
VALOR COM ENCARGOS: 534,57
VALOR BDI (26.44%): 141,34
VALOR COM BDI: 675,91

17.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:					23,58

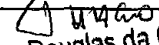
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	16,51	7,10
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
TOTAL MATERIAL:					62,96

VALOR SEM ENCARGOS: 86,54
VALOR ENCARGOS (85.20%): 20,09
VALOR COM ENCARGOS: 106,63
VALOR BDI (26.44%): 28,19
VALOR COM BDI: 134,82


17.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	106,95	0,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,86

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">1865 JAGUARATAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA : 25/09/2019		BDI : 26,44%	
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2019
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						1,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,54	4,77
TOTAL MATERIAL:					5,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,25	
VALOR COM ENCARGOS:					8,51	
VALOR BDI (26.44%):					2,25	
VALOR COM BDI:					10,76	

17.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,70	

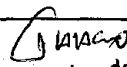
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					42,80	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	51,00	44,21
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,75	48,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,75	14,58
TOTAL MATERIAL:					267,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					318,95	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					41,79	
VALOR COM ENCARGOS:					360,74	
VALOR BDI (26.44%):					95,38	
VALOR COM BDI:					456,12	

17.3.4. 87483 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,78500000	1,44	1,13
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00940000	26,57	0,25
00037592	BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	1,01	13,74
TOTAL MATERIAL:					15,12	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01040000	320,88	3,34
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	11,98	9,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39500000	9,47	3,74


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%		
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL SERVIÇO: 16,54

VALOR SEM ENCARGOS: 31,66

VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,58

VALOR COM ENCARGOS: 38,24

VALOR BDI (26.44%): 10,11

VALOR COM BDI: 48,35

17.3.5. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,35000000	9,63	3,37
I2543 SERVENTE	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:				5,87

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,64	3,43
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	16,44	21,37
I1728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03000000	11,26	0,34
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	8,07	5,25
I8267 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1,00000000	28,10	28,10
TOTAL MATERIAL:				63,09

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,03000000	105,20	3,16
TOTAL SERVIÇO:				11,87

VALOR SEM ENCARGOS: 80,83

VALOR ENCARGOS (85.20%): 8,93

VALOR COM ENCARGOS: 89,76

VALOR BDI (26.44%): 23,73

VALOR COM BDI: 113,49

17.4.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00420000	314,94	1,32
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	11,98	0,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00700000	9,47	0,07
TOTAL SERVIÇO:				2,23

VALOR SEM ENCARGOS: 2,23

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,54

VALOR COM ENCARGOS: 2,77


VALOR BDI (26.44%): 0,73

VALOR COM BDI: 3,50

17.4.2. C3246 - MUTIRÃO MISTO - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26.44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		SINAPI: 2019/08 COM DESONERAÇÃO	MES: 18.5%	REF: 12/2018 09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,78

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	229,03	4,58
TOTAL SERVICIO:					4,58

VALOR SEM ENCARGOS:	10,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,13
VALOR COM ENCARGOS:	16,49
VALOR BDI (26.44%):	4,36
VALOR COM BDI:	20,85

17.4.3. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					5,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,84000000	1,10	0,92
TOTAL MATERIAL:					1,23

VALOR SEM ENCARGOS:	7,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,92
VALOR COM ENCARGOS:	11,93
VALOR BDI (26.44%):	3,15
VALOR COM BDI:	15,08

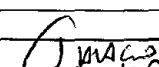
17.4.4. 87274 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09000000	26,90	29,32
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,57	3,50
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,22000000	3,62	0,80
TOTAL MATERIAL:					33,62


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02000000	13,31	13,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,47	4,74
TOTAL SERVICIO:					18,32

VALOR SEM ENCARGOS:	51,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,27
VALOR COM ENCARGOS:	61,21
VALOR BDI (26.44%):	16,18
VALOR COM BDI:	77,39

17.4.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1865 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI: 26,44%		
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	7,13	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:					4,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	51,00	0,37
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,46	1,34
TOTAL MATERIAL:					1,71

VALOR SEM ENCARGOS:	6,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,93
VALOR COM ENCARGOS:	10,26
VALOR BDI (26.44%):	2,71
VALOR COM BDI:	12,97

17.4.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					11,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	245,13	4,90
TOTAL SERVICIO:					4,90


VALOR SEM ENCARGOS:	16,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,22
VALOR COM ENCARGOS:	27,85
VALOR BDI (26.44%):	7,36
VALOR COM BDI:	35,21

5.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					32,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	51,00	0,15
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,46	0,54
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	330,20	330,20
TOTAL MATERIAL:					330,89

VALOR SEM ENCARGOS:	363,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	27,50
VALOR COM ENCARGOS:	390,66
VALOR BDI (26.44%):	103,29
VALOR COM BDI:	493,95


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26.44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89% 09/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

17.5.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:					34,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:					46,00

VALOR SEM ENCARGOS:	80,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):	29,77
VALOR COM ENCARGOS:	110,70
VALOR BDI (26.44%):	29,27
VALOR COM BDI:	139,97

17.5.3. 94582 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034362 JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,69400000	282,35	195,95
TOTAL MATERIAL:					195,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08400000	11,98	12,99
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54200000	9,47	5,13
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00900000	374,51	3,37
TOTAL SERVICO:					21,49


VALOR SEM ENCARGOS:	217,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,00
VALOR COM ENCARGOS:	226,44
VALOR BDI (26.44%):	59,87
VALOR COM BDI:	286,31

17.6.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,90	6,73
TOTAL MATERIAL:					6,73

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	13,13	2,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,47	0,65
TOTAL SERVICO:					3,12

VALOR SEM ENCARGOS:	9,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,39
VALOR COM ENCARGOS:	11,24
VALOR BDI (26.44%):	2,97


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019 BDI: 26,44%															
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 20%;">REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>09/2019</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF												
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018														
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019													
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																

VALOR COM BDI: 14,21

17.7.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,44

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:					11,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	51,00	1,69
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,75	3,38
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,46	5,06
TOTAL MATERIAL:					10,13

VALOR SEM ENCARGOS: 22,27

* VALOR ENCARGOS (85.20%): 10,23

VALOR COM ENCARGOS: 32,50

VALOR BDI (26.44%): 8,59

VALOR COM BDI: 41,09

17.7.2. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001292 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	61,05	65,32
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	8,62000000	0,57	4,91
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,14000000	3,62	0,51
TOTAL MATERIAL:					70,74

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	13,31	4,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	9,47	1,61
TOTAL SERVICIO:					5,74

VALOR SEM ENCARGOS: 76,48

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,88

VALOR COM ENCARGOS: 79,36

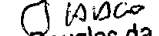
VALOR BDI (26.44%): 20,98

VALOR COM BDI: 100,34


17.8.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	7,84	7,06
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	9,63	8,66
TOTAL MAO DE OBRA:					15,72

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01020000	2922,83	29,81
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	11,26	1,35
TOTAL MATERIAL:						31,16

VALOR SEM ENCARGOS:	46,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,40
VALOR COM ENCARGOS:	60,28
VALOR BDI (26.44%):	15,94
VALOR COM BDI:	76,22

17.8.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:					5,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
18434 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	33,48	33,48
TOTAL MATERIAL:					39,75

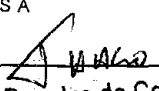
VALOR SEM ENCARGOS:	44,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,28
VALOR COM ENCARGOS:	49,06
VALOR BDI (26.44%):	12,97
VALOR COM BDI:	62,03

17.8.3. 00010543 - CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D = 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)


VALOR SEM ENCARGOS:	36,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,52
VALOR BDI (26.44%):	9,66
VALOR COM BDI:	46,18

17.9.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	2,14000000	10,73	22,96
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,18000000	4,29	5,06
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	8,89	8,89
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,89000000	6,01	5,35
90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	5,87	12,56
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	6,17	13,20


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARATAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES		DATA: 25/09/2019		BDI: 26,44%
	LOCAL: AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO		VERSIÃO	HORA	ME
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA		SEINFRA	SINAPI	REF
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				48,69%	12/2018
				09/2019	12/2018

TOTAL SERVIÇO: 68,02

VALOR SEM ENCARGOS: 68,02

VALOR ENCARGOS (85.20%): 25,32

VALOR COM ENCARGOS: 93,34

VALOR BDI (26.44%): 24,68

VALOR COM BDI: 118,02

17.9.2. 89972 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	24,79	24,79
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00000000	3,34	6,68

TOTAL SERVIÇO: 31,47

VALOR SEM ENCARGOS: 31,47

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,03

VALOR COM ENCARGOS: 35,50

VALOR BDI (26.44%): 9,39

VALOR COM BDI: 44,89

17.9.3. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99

TOTAL MAO DE OBRA: 4,99

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,25	428,25

TOTAL MATERIAL: 428,25

VALOR SEM ENCARGOS: 433,24

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,26

VALOR COM ENCARGOS: 437,50

VALOR BDI (26.44%): 115,68

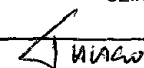
VALOR COM BDI: 553,18

17.9.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83

TOTAL MAO DE OBRA: 70,23

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	55,00	0,22
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,46	1,38
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40	2,80


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
I2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	10,45	10,45
I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	2,91	2,91
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	8,54	2,82
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,08	4,62
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,24	2,62

TOTAL MATERIAL: 38,82

VALOR SEM ENCARGOS: 109,05

VALOR ENCARGOS (85.20%): 59,84

VALOR COM ENCARGOS: 168,89

VALOR BDI (26.44%): 44,66

VALOR COM BDI: 213,54

17.9.5. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	9,63	22,14
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	7,13	19,97

TOTAL MAO DE OBRA: 42,11

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	51,00	3,11
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,10	5,01
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	0,46	5,45
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,26	21,84

TOTAL MATERIAL: 35,41

VALOR SEM ENCARGOS: 77,52

VALOR ENCARGOS (85.20%): 35,88

VALOR COM ENCARGOS: 113,40

VALOR BDI (26.44%): 29,98

VALOR COM BDI: 143,38

17.9.6. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

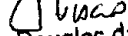
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	9,63	86,65
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	7,13	35,66

TOTAL MAO DE OBRA: 122,31


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	51,00	5,56
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,46	33,53
I7964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	113,36	680,16
I7965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	187,00	374,00
I7966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	168,23	168,23

TOTAL MATERIAL: 1261,48

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	20,10	80,40


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA: 25/09/2019	BDI: 26,41%
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.

C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	24,96	200,68
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	72,52	16,68
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	102,53	23,58
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	12,13	66,96
TOTAL SERVIÇO:						388,30
VALOR SEM ENCARGOS:						1.772,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):						367,77
VALOR COM ENCARGOS:						2.139,86
VALOR BDI (26.44%):						565,78
VALOR COM BDI:						2.705,64

17.9.7. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	15,79	31,58
00006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	1,78	1,78
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	298,63	298,63
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,14690000	50,50	7,42
TOTAL MATERIAL:						339,41

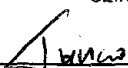
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	11,59	9,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,47	4,17
TOTAL SERVIÇO:						13,21

VALOR SEM ENCARGOS:	352,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,43
VALOR COM ENCARGOS:	359,05
VALOR BDI (26.44%):	94,93
VALOR COM BDI:	453,98


17.9.8. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,84	21,56
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	9,63	26,48
TOTAL MAO DE OBRA:						48,04

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,20	0,17
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	72,31	72,31
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,90	85,90
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	66,14	66,14
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,60	13,60


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>1885 JAGUARETAMA RUMO AO NOVO COM O POVO!</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%	218
	LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MATERIAL: 257,98

VALOR SEM ENCARGOS: 306,02

VALOR ENCARGOS (85.20%): 40,92

VALOR COM ENCARGOS: 346,94

VALOR BDI (26.44%): 91,73

VALOR COM BDI: 438,67

17.9.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:					2,41

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,20	0,07
TOTAL MATERIAL:					6,57

VALOR SEM ENCARGOS: 8,98

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,05

VALOR COM ENCARGOS: 11,03

VALOR BDI (26.44%): 2,92

VALOR COM BDI: 13,95

17.10.1. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

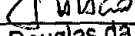
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	2,96	6,51
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	1,89	1,89
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,17	13,57
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	2,89	5,78
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,03	8,87
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	1,45	18,27
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,10	26,46
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	5,94	2,23
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,27	34,27
TOTAL SERVICIO:					125,19

VALOR SEM ENCARGOS: 125,19

VALOR ENCARGOS (85.20%): 30,61

VALOR COM ENCARGOS: 155,80

VALOR BDI (26.44%): 41,19


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA:	25/09/2019	BDI:	26,44%
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	MES	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	12/2018
					09/2019

VALOR COM BDI: 196,99

17.10.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038773 LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	3,18	3,18
00038780 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	11,34	11,34
TOTAL MATERIAL:					14,52

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	9,97	2,29
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	12,11	6,68
TOTAL SERVICIO:					8,97

VALOR SEM ENCARGOS: 23,49

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,37

VALOR COM ENCARGOS: 27,86

VALOR BDI (26.44%): 7,37

VALOR COM BDI: 35,23

17.10.3. 84402 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039764 QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA	SINAPI	UN	1,00000000	33,44	33,44
TOTAL MATERIAL:					33,44

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,97	9,97
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	12,11	12,11
TOTAL SERVICIO:					22,08

VALOR SEM ENCARGOS: 55,52

VALOR ENCARGOS (85.20%): 10,42

VALOR COM ENCARGOS: 65,94

VALOR BDI (26.44%): 17,43

VALOR COM BDI: 83,37

17.11.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	7,13	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:					0,71

VALOR SEM ENCARGOS: 0,71

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,61

VALOR COM ENCARGOS: 1,32

VALOR BDI (26.44%): 0,35

VALOR COM BDI: 1,67

18.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO QUINTINO CHAVES	DATA : 25/09/2019	BDI : 26,44%			
LOCAL:	AVENIDA JUAREZ QUEIROZ OLÍMPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%		09/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

12543 SERVENTE SEINFRA H 0,10000000 7,13 0,71

TOTAL MAO DE OBRA: 0,71

VALOR SEM ENCARGOS: 0,71

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,61

VALOR COM ENCARGOS: 1,32

VALOR BDI (26.44%): 0,35

VALOR COM BDI: 1,67

18.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12395 PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	9,64	14,46
TOTAL MAO DE OBRA:					20,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	11,32	0,34
TOTAL MATERIAL:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS: 21,07

VALOR ENCARGOS (85.20%): 17,66

VALOR COM ENCARGOS: 38,73

VALOR BDI (26.44%): 10,24

VALOR COM BDI: 48,97

18.3. 72554 - EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	1,00000000	0,44	0,44
00010889 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	540,00	540,00
TOTAL MATERIAL:					540,44

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,59	3,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	9,47	2,84
TOTAL SERVICOS:					6,32

VALOR SEM ENCARGOS: 546,76

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,99

VALOR COM ENCARGOS: 549,75

VALOR BDI (26.44%): 145,35

VALOR COM BDI: 695,10

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8