



- 9.2 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.**

O chapisco será de cimento e areia traço 1:3, preparado em betoneira. Aplicado com colher de pedreiro sobre Laje.

- 9.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**

Emboço em paredes aplicadas sobre chapisco, nas áreas molhadas com espessura de 20mm, para aplicação de revestimento cerâmico.

- 9.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (PAREDES)**

Emboço em paredes aplicadas sobre chapisco, em paredes internas e externas, exceto as que contemplam revestimento cerâmico com espessura de 25mm, para aplicação de pintura.

- 9.5 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (TETO)**

Emboço em paredes aplicadas sobre chapisco, em laje, exceto as que contemplam revestimento cerâmico com espessura de 25mm, para aplicação de pintura.

- 9.6 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (ARQUIBANCADAS)**

O chapisco será de cimento e areia traço 1:3, preparado em betoneira. Aplicado com colher de pedreiro sobre alvenaria.

- 9.7 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (ARQUIBANCADA)**

Emboço em paredes aplicadas sobre chapisco, em paredes internas e externas, exceto as que contemplam revestimento cerâmico com espessura de 25mm, para aplicação de pintura.

- 9.8 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE**

Revestimento cerâmico esmaltado com dimensões 10x10cm, assentado com argamassa pré-fabricada com ACII, rejuntada com rejunte na cor cinza platina. Segue aplicação de cores de acordo com as especificações de projeto.

Carla Colares



9.9 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014

Revestimento cerâmico esmaltado com dimensões 20x20cm, assentado com argamassa pré-fabricada com ACII, rejuntada com rejunte na cor cinza platina, na cor branca.



10 SISTEMAS DE PISOS

10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA

10.1.1 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, durante a montagem, obedecer ao cobrimento das barras (2,5 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM

10.1.2 EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em fração de saca e observar rigorosamente o fator água-cimento.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. É imprescindível o uso de betoneira para uma melhor mistura.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo.

Os concretos a serem empregados terão Fck=25 MPa ou superior.

10.1.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

Regularização em argamassa, com traço de 1:4 de cimento e areia, com preparo mecânico em betoneira, para aplicação do revestimento.

10.1.4 PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO

Utilizado para o ambiente interno do ginásio, para a prática de esportes; a contratada deverá executar piso industrial polido de alta resistência com juntas de dilatação em plástico cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 12 mm de espessura acabada, em placas das juntas de 1,00 x 1,00m;

Nos pontos onde houver piso industrial existente o mesmo deverá ser polido e devidamente nivelado com polidora de piso, sendo utilizado uma camada de cimento e areia média no traço 1:4, para corrigir as imperfeições existentes.

10.1.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014



Revestimento cerâmico para piso com placas do tipo esmaltada nas dimensões de 45x45, assentadas com argamassa do tipo pre-fabricada, ACII, inclusive rejunte na cor cinza platina.

10.1.6 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Soleira em Granito cinza, polida, com largura de 15cm.

10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

10.2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

Piso intertravado assentado sobre lastro de areia ou pó de pedra, nas dimensões de 20x10x6cm, para trafego leve, na área do estacionamento do ginásio.

10.2.2 PEDRA CARIRI

Assentadas com argamassa de cimento e areia, sobre lastro de concreto no entorno do ginásio, area externa.

10.2.3 LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Lastro de concreto com espessura de 8cm, incluso aditivo impermeabilizante, completamente executado.

10.2.4 PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA (RAMPAS)

Piso em concreto com FCK=20Mpa ou superior, em espessura de 7cm com armação de tela soldada, para rampas dos cadeirantes, conforme projeto.

10.2.5 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Assentamento de meio fio de concreto pré-moldado nas dimensões 100x15x13x30 no passeio, fechando todo o perímetro de calçada.

10.2.6 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Piso tátil pré-moldado (direcional e alerta), conforme projeto, assentado sobre argamassa de cimento e areia.

11 PINTURAS E ACABAMENTOS

11.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

A superfície a ser pintada com látex deverá ser emassada com massa pva, com duas demãos, com o fornecimento de materiais.

A aplicação deverá ser realizada, fechando-se fissuras e pequenos buracos que ficarem na superfície. Deverá ser dado intervalo de no mínimo 01 hora entre as demãos. Quando a superfície estiver seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deverá ser removido.

11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS



As partes a serem aplicadas tinta látex serão executadas com rolo antigotas, pincel ou trincha, diluída em 20 % de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

11.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICO EM TETO, DUAS DEMÃOS

As partes a serem aplicadas tinta látex serão executadas com rolo antigotas, pincel ou trincha, diluída em 20 % de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

11.4 APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO

Para início da pintura do piso com tinta epóxi é necessário garantir uma superfície limpa, livre de resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos.

11.5 PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA

Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura, para demarcações da área de jogo da quadra;

Para a execução de pintura de demarcação do piso (1ª qualidade) em faixas de demarcação, sendo que as faixas deverão ter 5cm (cinco centímetros) de largura, deverá ser aplicada com trincha, com fornecimento de materiais. O piso deverá estar totalmente limpo e isento de areia para receber as aplicações de tinta acrílica

11.6 FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAOS, ESPESSURA DE 25 MICRA.

Deverá ser aplicada uma demão de fundo nivelador primer a base de epoxi. Não constituindo a demão de fundo anticorrosivo, por si só, proteção suficiente para os elementos metálicos, será vedado deixá-los expostos ao tempo por longo período sem se completar a pintura de acabamento.

11.7 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA



As superfícies metálicas deverão ser aplicadas o esmalte com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento esmalte sintético. A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, deverá ser de no mínimo 30 micrometros.

As superfícies metálicas que apresentarem pontos defeituosos deverão ser limpos com palha de aço e feita a aplicação de tinta de fundo antioxidante no local, seguida de repintura. Se a superfície a ser repintada ainda estiver com boa aderência, desempenhando ainda função protetora, mas com algumas áreas localizadas apresentando problemas, a proteção poderá ser prolongada, executando-se apenas uma leve preparação da superfície e aplicando-se uma demão de tinta de repintura. Nesse caso, as pequenas áreas danificadas deverão ser escovadas com palha de aço e sobre elas aplicada tinta redutora de fundo.

11.8 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (TELHA)

As superfícies metálicas da parte externa deverão ser aplicadas o esmalte com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento esmalte sintético. A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, deverá ser de no mínimo 30 micrometros.

As superfícies metálicas que apresentarem pontos defeituosos deverão ser limpos com palha de aço e feita a aplicação de tinta de fundo antioxidante no local, seguida de repintura. Se a superfície a ser repintada ainda estiver com boa aderência, desempenhando ainda função protetora, mas com algumas áreas localizadas apresentando problemas, a proteção poderá ser prolongada, executando-se apenas uma leve preparação da superfície e aplicando-se uma demão de tinta de repintura. Nesse caso, as pequenas áreas danificadas deverão ser escovadas com palha de aço e sobre elas aplicada tinta redutora de fundo.

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

12.1.1 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 20MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom 20mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

12.1.2 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom 25mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

12.1.3 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom 32mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

12.1.4 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom 40mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.



12.1.5 TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom 50mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

12.1.6 JOELHO PVC 90° SOLDÁVEL Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 90° soldável ø 25mm, fornecimento e instalação

12.1.7 JOELHO PVC 90° SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 90° soldável ø 32mm, fornecimento e instalação

12.1.8 JOELHO PVC 90° SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 90° soldável ø 50mm, fornecimento e instalação

12.1.9 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")

cotovelo pvc sold. marrom d=40mm (1 1/4")

12.1.10 JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc de redução 90° soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação

12.1.11 JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento e instalação

12.1.12 TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

tê pvc de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação

12.1.13 TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

tê pvc de redução soldável 50mm x 40mm, fornecimento e instalação

12.1.14 LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 25MM X 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luva soldável com rosca 25mm x 3/4", fornecimento e instalação

12.1.15 LUVA SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luva soldável ø 32mm, fornecimento e instalação

12.1.16 LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL 40MM X 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luva redução soldável 40mm x 32mm, fornecimento e instalação

12.1.17 LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luva redução soldável 50mm x 40mm, fornecimento e instalação



12.1.18 BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

bucha pvc de redução soldável curta 50mm x 40mm, fornecimento e instalação

12.1.19 BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 40MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

bucha pvc de redução soldável longa 40mm x 25mm, fornecimento e instalação

12.1.20 UNIÃO SOLDÁVEL Ø 20MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

união soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação

12.1.21 UNIÃO SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

união soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação

12.2 REGISTROS E OUTROS

12.2.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø ¾", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta bruto de latão deverão ser em bronze incluso conexões, (adaptadores)

12.2.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta bruto de latão deverão ser em bronze incluso conexões, (adaptadores)

12.2.3 REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta de latão roscável de 1 1/2" deverão ser em bronze com acabamento e canopla cromada.

12.2.4 REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1¼", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta de latão roscável de 1 1/4" deverão ser em bronze com acabamento e canopla cromada.

12.2.5 REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta de latão roscável de 1" deverão ser em bronze com acabamento e canopla cromada.

12.2.6 REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA ¾", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de gaveta de latão roscável de ¾" deverão ser em bronze com acabamento e canopla cromada.

12.2.7 REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø ¾", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os Registro de pressão bruto de latão roscável de ¾" deverão ser em bronze com acabamento e canopla cromada.

12.2.8 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 25MM X ¾" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

adaptador pvc soldável Ø 25mm x ¾" para registro, fornecimento e instalação





12.2.9 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 32MM X 1" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

adaptador pvc soldável ø 32mm x 1" para registro, fornecimento e instalação

12.2.10 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 40MM X 1½" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

adaptador pvc soldável ø 40mm x 1½" para registro, fornecimento e instalação

12.2.11 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 50MM X 1½" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

adaptador pvc soldável ø 50mm x 1½" para registro, fornecimento e instalação

12.2.12 ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Engate flexível em pvc branco de ½" x 40cm, instalado

12.2.13 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X ¾ , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x ¾ , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.

12.2.14 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.

12.2.15 PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO

Perfuração de poço com perfuratriz a percussão, com profundidade de 70metros.

12.2.16 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150

aquisição e assentamento de tubo pvc rígido pba defofo, inclusive conexões - dn 150.

12.2.17 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO

bomba centrífuga de 2 cv, inclusive mat.de sucção para poço profundo.

12.2.18 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE 5000L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 5000l, fornecimento e instalação

13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

13.1.1 TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Os tubos deverão ser em PVC rígido branco 40mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

13.1.2 TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido branco 50mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

13.1.3 TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os tubos deverão ser em PVC rígido branco 100mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

13.1.4 JOELHO PVC 45° Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 45° ø 40mm, fornecimento e instalação

13.1.5 JOELHO PVC 90° Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 90° ø 100mm, fornecimento e instalação

13.1.6 JOELHO PVC 90° COM ANEL 40MM X 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

joelho pvc 90° com anel 40mm x 1½", fornecimento e instalação

13.1.7 JUNÇÃO PVC ESGOTO 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

junção pvc esgoto 50mm x 40mm, fornecimento e instalação

13.1.8 JUNÇÃO PVC ESGOTO 100MM X 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

junção pvc esgoto 100mm x 50mm, fornecimento e instalação

13.1.9 JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

junção pvc simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação

13.1.10 CURVA CURTA PVC 45° Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

curva curta pvc 45° ø 100mm, fornecimento e instalação

13.1.11 CURVA CURTA PVC 90° Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

curva curta pvc 90° ø 40mm, fornecimento e instalação

13.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS

13.2.1 CAIXA SIFONADA 150X150X50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

caixa sifonada 150x150x50mm, fornecimento e instalação

13.2.2 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 60X60X60CM

caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Handwritten initials.



13.2.3 RALO SECO PVC RÍGIDO 100MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

ralo seco pvc rígido 100mm x 40mm, fornecimento e instalação

13.2.4 TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

terminal de ventilação série normal ø 50mm, fornecimento e instalação

13.2.5 SIFÃO PVC TIPO COPO 1" X 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

sifão pvc tipo copo 1" x 1½", fornecimento e instalação

13.2.6 VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA LAVATÓRIO Ø 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

válvula de retenção para lavatório ø 1", fornecimento e instalação

13.2.7 SUMIDOURO EM ALVENARIA Ø 1,50X3,00M

sumidouro em alvenaria com diâmetro de ø 1,50 e profundidade de 3,00m

13.2.8 FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM

fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico e tampa de concreto armado com espessura de 8 cm

14 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

14.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical

14.2 TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Os tubos deverão ser em PVC rígido branco 100mm, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m. A fabricação será da "AMANCO", "TIGRE" ou equivalente.

15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

15.1 BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL EM LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Vaso sanitário convencional de louça branca, assentados com anel de vedação e parafuso para fixação, celite ou similar.

15.2 VÁLVULA DE DESCARGA 1½" COM REGISTRO E ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado, fornecimento e instalação

15.3 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO





cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação em bancada de granito

15.4 LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO

lavatório pequeno em louça branca, instalada

15.5 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

ducha p/ wc em material cromado (instalado)

15.6 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA

torneira para lavatório de mesa bica baixa, instalada em bancada de granito.

15.7 TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL PARA JARDIM OU TANQUE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque, fornecimento e instalação

15.8 CHUVEIRO PLASTICO

Chuveiro simples, em material de pvc, instalado;

15.9 PAPELEIRA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

papeleira metálica, fornecimento e instalação

15.10 DISPENSER TOALHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

dispenser toalha, fornecimento e instalação

15.11 SABONETEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

saboneteira, fornecimento e instalação

15.12 BANCO ARTICULADO METÁLICO PARA BANHO PNE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

banco articulado metálico para banho pne, fornecimento e instalação

16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO

16.1 EXTINTOR PQS (ABC) 6KG, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Extintor de incêndio em pó químico de 6Kg: trata-se de um equipamento de segurança de formato cilíndrico, dotado de agente extintor (produto utilizado para apagar o fogo) à base de Pó Químico Seco. O extintor pode ser fabricado em chapa de aço, alumínio ou aço inoxidável em diversos modelos, sendo portáteis instalado em suporte fixado em parede, sendo de fácil manuseio, possuindo acionamento manual, respeitando rigorosamente as normas da A.B.N. T (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os blocos autônomos devem possuir fonte de energia com carregador e controles de supervisão, sensor de falha na tensão alternada, dispositivo necessário para colocá-lo em funcionamento, no caso de interrupção de alimentação da rede elétrica da concessionária ou na falta de uma iluminação adequada. Devem atender às exigências da NBR 10818 e normas específicas desses equipamentos.





Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70°C, a luminária funcione no mínimo por 1 h.

16.3 MARCAÇÃO DE PISO PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR, DIMENSÕES 100X100CM

marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm

16.4 PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) "SAÍDA DE EMERGENCIA"

placa em alumínio 20x25cm c/ vinil aplicado em 1 face e fixação com fita dupla face (fornecimento e montagem) "saída de emergência"

16.5 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, "EXTINTOR DE INCÊNDIO"

placa de sinalização em pvc fotoluminescente para "extintor de incêndio"

17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

17.1.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 12 DISJUNTORES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quadro de distribuição em chapa de aço para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, para distribuição dos circuitos de acordo com o projeto, o quadro deve ser embutido em alvenaria e assentado com argamassa.

17.1.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 24 DISJUNTORES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quadro de distribuição em chapa de aço para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, para distribuição dos circuitos de acordo com o projeto, o quadro deve ser embutido em alvenaria e assentado com argamassa.

17.1.3 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Quadro de Medição instalado em poste de concreto, completo, com eletroduto de 1" na entrada e saída.

17.1.4 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor instalado em quadro metálico, para proteção dos circuitos conforme projeto elétrico.

17.1.5 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor instalado em quadro metálico, para proteção dos circuitos conforme projeto elétrico.

17.1.6 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor instalado em quadro metálico, para proteção dos circuitos conforme projeto elétrico.

17.1.7 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor instalado em quadro metálico, para proteção dos circuitos conforme projeto elétrico.





17.1.8 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor instalado em quadro metálico, para proteção dos circuitos conforme projeto elétrico.

17.1.9 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO 40KA/350V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DPS - Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40ka/350v, fornecimento e instalação

17.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

17.2.1 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Eletroduto em pvc flexível do tipo corrugado com diâmetro nominal de 25mm, normatizado, instalado embutido em alvenaria e coberto com argamassa de areia e cimento

17.2.2 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Eletroduto em pvc flexível do tipo corrugado com diâmetro nominal de 32mm, normatizado, instalado embutido em alvenaria e coberto com argamassa de areia e cimento

17.2.3 ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Eletroduto rígido roscável em pvc com diâmetro nominal de 40mm de acordo com padrão e normas vigentes, embutido em piso/alvenaria

17.2.4 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")

Eletroduto rígido em PVC com diâmetro nominal de 25mm de acordo com padrão e normas vigentes, sobrepor em estrutura metálica

17.2.5 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

Eletroduto rígido em PVC com diâmetro nominal de 32mm de acordo com padrão e normas vigentes, sobrepor em estrutura metálica

17.2.6 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")

Eletroduto rígido em PVC com diâmetro nominal de 40mm de acordo com padrão e normas vigentes, sobrepor em estrutura metálica

17.2.7 CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR

condutele de pvc de 3/4" tipo c - e - ll - lr

17.2.8 ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

abraçadeira metálica tipo d de 3/4", fornecimento e instalação

17.2.9 ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

abraçadeira metálica tipo d de 1", fornecimento e instalação

17.2.10 ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

17.2.11 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



bucha e arruela de aço galvanizado ¾", fornecimento e instalação

17.2.12 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

bucha e arruela de aço galvanizado 1", fornecimento e instalação

17.2.13 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

bucha e arruelade aço galvanizado 1½", fornecimento e instalação

17.2.14 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (¾")

luva de PVC ¾", fornecimento e instalação

17.2.15 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

luva de PVC 1", fornecimento e instalação

17.2.16 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 ¼")

luva de PVC 1½", fornecimento e instalação

17.2.17 CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO ESMALTADA 4X2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

caixa de passagem de ferro esmaltada 4x2", fornecimento e instalação

17.2.18 CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4X4" EM CHAPA GALVANIZADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação

17.3 CABOS E FIOS CONDUTORES

17.3.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM²; ANTI-CHAMA 450/750V

Cabo de cobre do tipo flexível com isolamento em pvc, do tipo antichamas normatizado de 450/750v.

17.3.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 4MM²; ANTI-CHAMA 450/750V

Cabo de cobre do tipo flexível com isolamento em pvc, do tipo antichamas normatizado de 450/750v.

17.3.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 16MM²; ANTI-CHAMA 450/750V

Cabo de cobre do tipo flexível com isolamento em pvc, do tipo antichamas normatizado de 450/750v.

17.3.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 35MM²; ANTI-CHAMA 450/750V

Cabo de cobre do tipo flexível com isolamento em pvc, do tipo antichamas normatizado de 450/750v.

17.4 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES

17.4.1 TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO





tomada universal 2p+t 10a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação

17.4.2 TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

tomada universal 2p+t 20a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação

17.4.3 INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

interruptor simples 1 tecla 10a/250v com suporte e placa, fornecimento e instalação

17.4.4 LUMINÁRIAS 1X40W DE SOBREPOR COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luminárias 1x40w de sobrepor tipo calha completa, fornecimento e instalação

17.4.5 LUMINÁRIAS 2X40W DE SOBREPOR COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

luminárias 2x40w de sobrepor tipo calha completa, fornecimento e instalação

17.4.6 LUMINÁRIA DE ALUMÍNIO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, REFLETOR 17" COM GRADIL ARAMADO E BASE E40 PARA LÂMPADA DE VAPOR METALICO; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Projeto em corpo de alumínio com lâmpada de vapor metálico de 400w, instalado em estrutura metálica da caberta.

18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE TIPO COPPERWELD 3/4"X2,40M;

18.1 INCLUSO CAIXA, CONECTOR E CABO DE COBRE NU 25MM²; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

aterramento completo com haste tipo copperweld 3/4"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu 25mm²; fornecimento e instalação

18.2 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

caixa de equalização de potências de embutir, fornecimento e instalação

18.3 CORDOALHA DE COBRE NU 35MM², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cabo de cobre nú, normatizado para utilização conforme projeto.

18.4 CORDOALHA DE COBRE NU 50MM², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cabo de cobre nú, normatizado para utilização conforme projeto.

18.5 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Eletroduto rígido roscável em pvc com diâmetro nominal de 50mm de acordo com padrão e normas vigentes, embutido em piso/alvenaria

18.6 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2





conector split - bolt p/ cabos ate 120mm2

18.7 TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENHA COM 4 PARAFUSOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos, fornecimento e instalação

19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

19.1 GERAL

19.1.1 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Bancada em granito cinza, conforme projeto.

19.1.2 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

Suporte para bancadas, engastado em parede com chumbamento em argamassa de cimento e areia

19.1.3 ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE

Conjunto de tabelas do basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de arquitetura, composta por tabela em chapa de compensado naval de 18mm, pintado de acordo com a norma da confederação de basquete e com tubos de aço galvanizado de 3";

19.1.4 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

Estrutura metálica executada em tubos de aço galvanizado de 2,5", tamanho padrão oficial da confederação brasileira de futsal, móvel, com ganchos em barra de ferro lisa, para colocação da rede esportiva confeccionada em fio de nylon branco costurado, podendo ser utilizado nas modalidades de futebol de salão e handebol

19.1.5 ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY

Poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes, executado com tubos de aço galvanizado de 3", e roldana para colocação da rede;

19.1.6 GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"

Guarda corpo confeccionado em tubo de aço galvanizado com 1.1/4" para pintura com esmalte sintético e utilização nos acessos das escadarias e arquibancadas;

19.1.7 BEBEDOURO EM AÇO INOX

Bebedouro em aço inox para 3 torneiras em metal cromado, com 1,30m, com capacidade de armazenagem de 100 Litros de água gelada e capacidade de Refrigeração de 180 L/hora. Dimensões aproximadas: 130x70x65 cm (Alt x Larg x Prof) e tensão de 220v;

19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO

ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE

19.2.1 AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO MALHA QUADRADA 5X5CM





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; O Alambrado será estruturado com tubo de aço galvanizado de diâmetro de 2" em quadros de 1x1m, e tela de arame galvanizado com fio 14 formando uma malha quadrada de 5x5cm para pintura em esmalte com zarcão, o alambrado será utilizado no envolto da quadra.

19.2.2 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

Portão em tela de arame galvanizado emoldurado com tubos de aço de abrir, incluso ferragens

19.2.3 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cerca/gradil nylofor h=2,43m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação.

Os postes são fabricados com aço zincado por imersão a quente e revestidos com 452µ de PVC de alta aderência (interno e externamente). Possuem seção 5 x 5 cm e espessura mínima (revestido) de 1,70 mm. São acompanhados por uma tampa, fabricada em polipropileno com Anti UV, proporcionando melhor acabamento, evitando entrada de água e garantindo maior resistência com relação aos danos provocados pela exposição solar prolongada.

A tela é fabricada em arame de aço galvanizado por imersão a quente, eletrossoldado e revestido com 300µ (micra) de PVC de alta aderência, com malha de 5x20cm na cor branca, com altura útil de 2,43m.

19.2.4 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

O portão é composto por um quadro com os postes em aço zincado revestido, com acessórios e com a tela fabricada em arame de aço galvanizado por imersão a quente, eletrossoldado e revestido com 300µ (micra) de PVC de alta aderência, com malha de 5x20cm na cor branca, com altura útil de 2,43m.

20 SERVIÇOS FINAIS

20.1 LIMPEZA DE AZULEJO

Limpeza completa de todo o revestimento cerâmico, interno e externo.

20.2 LIMPEZA DE VIDRO COMUM

Limpeza de vidro comum, com utilização de produto de limpeza e jornal.

20.3 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO



Limpeza do piso cerâmico das áreas molhas, com produtos de limpeza adequada.

20.4 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas, bem como a cuidadosa limpeza das cerâmicas esmaltadas.

20.5 PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 60X100CM

Placa de inauguração em alumínio, nas dimensões 60x100cm

Acaraú/Ceará, 30 de Outubro de 2019.


Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 44.126-D
RNP 0607425733



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAÚ
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	CP002	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	497,41	617,78	61.778,00
1.2	74209/1	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	12,00	379,21	470,98	5.651,76
1.3	74220/1	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m ²	354,64	53,85	66,88	23.718,32
1.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	un	1,00	1.510,90	1.876,54	1.876,54
1.5	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	un	1,00	931,60	1.157,05	1.157,05
1.6	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	un	1,00	206,00	255,85	255,85
1.7	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m ²	40,00	634,91	788,56	31.542,40
1.8	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2M, 2 UTILIZAÇÕES.	m ²	162,00	38,08	47,30	7.662,60
1.9	73859/001	SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m ²	1.650,00	0,12	0,15	247,50
Subtotal								133.890,02
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m ³	197,88	71,42	88,70	17.551,96
2.2	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA.	m ³	114,22	29,50	36,64	4.185,02
2.3	94099	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m ²	91,72	2,34	2,91	266,91
2.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ²	62,54	23,98	29,78	1.862,44
2.5	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ²	12,51	35,45	44,03	550,82
Subtotal								24.417,15
FUNDAÇÕES								
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5CM. AF_07_2016	m ²	58,36	20,82	25,86	1.509,19
3.1.2	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m ²	63,02	48,60	60,36	3.803,89
3.1.3	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	103,40	6,42	7,97	824,10
3.1.4	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	43,90	6,89	8,56	375,78
3.1.5	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	106,30	5,7	7,08	752,60
3.1.6	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	442,30	5,32	6,61	2.923,60
3.1.7	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	367,20	5,24	6,51	2.390,47
3.1.8	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	57,10	6,93	8,61	491,63
3.1.9	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m ³	15,65	359,77	446,83	6.992,89
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m ²	139,57	48,60	60,36	8.424,45
3.2.2	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	0,30	6,42	7,97	2,39
3.2.3	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	203,60	6,89	8,56	1.742,82
3.2.4	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	141,10	5,7	7,08	998,99
3.2.5	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	27,50	5,32	6,61	181,78
3.2.6	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	29,20	5,24	6,51	190,09
3.2.7	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	143,00	6,93	8,61	1.231,23
3.2.8	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m ³	10,65	359,77	446,83	4.758,74
Subtotal								37.594,64



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAU
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4			SUPERESTRUTURA					
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.1.1	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	126,72	88,62	110,07	13.948,07
4.1.2	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	32,40	6,42	7,97	258,23
	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	209,10	6,89	8,56	1.789,90
4.1.4	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	114,40	5,7	7,08	809,95
4.1.5	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	9,50	5,32	6,61	62,80
4.1.6	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	22,00	5,24	6,51	143,22
4.1.7	92797	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	50,30	4,99	6,20	311,86
4.1.8	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	132,40	6,93	8,61	1.139,96
4.1.9	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	m³	8,52	359,77	446,83	3.806,99
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					
4.2.1	92422	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	218,03	46,35	57,57	12.551,99
4.2.2	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	148,90	6,42	7,97	1.186,73
4.2.3	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	210,30	5,7	7,08	1.488,92
4.2.4	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	1.611,90	5,32	6,61	10.654,66
4.2.5	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	249,40	6,93	8,61	2.147,33
	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	m³	17,17	359,77	446,83	7.672,07
4.2.7	74202/1	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	84,65	60,56	75,22	6.367,37
4.3			CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS					
4.3.1	92422	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	59,88	46,35	57,57	3.447,29
4.3.2	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	130,60	6,42	7,97	1.040,88
4.3.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	95,80	6,93	8,61	824,84
4.3.4	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	m³	5,25	359,77	446,83	2.345,86
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	17,20	50,85	63,16	1.086,35
			Subtotal					73.085,27
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTO VAZADO					
5.1.1	73937/3	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	288,42	100,5	124,82	36.000,58
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 09/2014	m²	201,29	59,51	73,91	14.877,34



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAÚ
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.2.2	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TJOLO MACIÇO. AF_03/2016	m	63,10	17,10	21,24	1.340,24
5.3			ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS					-
5.3.1	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	186,92	88,81	110,30	20.617,28
			Subtotal					72.835,44
6			ESQUADRIAS					
			PORTAS DE MADEIRA E ALUMINIO					
6.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un	1,00	788,51	979,33	979,33
6.1.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un	2,00	820,27	1.018,78	2.037,56
6.1.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	7,56	414,45	514,75	3.891,51
6.1.4	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA	m²	22,08	383,40	476,18	10.514,05
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	12,00	199,26	247,48	2.969,76
6.2.2	74046/2	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	un	6,00	33,12	41,14	246,84
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA	m²	11,00	364,38	452,56	4.978,16
6.3.2	85010	SINAPI	JANELA FIXA, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	m²	1,60	263,47	327,23	523,57
6.4			VIDROS					
6.4.1	84957	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 5MM	m²	1,60	175,13	217,51	348,02
			Subtotal					26.488,80
7			SISTEMAS DE COBERTURA					
	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	1.183,26	169,13	210,06	248.555,60
7.2	C1327	SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	m²	1.183,26	116,48	144,67	171.182,22
			Subtotal					419.737,82
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	74106/1	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS	m²	265,61	9,86	12,25	3.253,72
8.2	68053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	854,25	5,24	6,51	5.561,17
			Subtotal					8.814,89
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
9.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1.019,88	6,57	8,16	8.322,22
9.2	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	88,60	4,61	5,73	507,68
9.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	391,76	24,44	30,35	11.889,92
9.4	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (PAREDES)	m²	616,53	40,52	50,33	31.029,95
9.5	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (TETO)	m²	88,60	40,52	50,33	4.459,24



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAÚ
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.6	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (ARQUIBANCADAS)	m²	89,60	6,57	8,16	731,14
9.7	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (ARQUIBANCADA)	m²	89,60	40,52	50,33	4.509,57
9.8	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	m²	100,96	66,35	82,41	8.320,11
9.9	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	290,80	57,97	72,00	20.937,60
					Subtotal			90.707,43
10			SISTEMAS DE PISOS					
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	85662	SINAPI	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	817,74	10,8	13,41	10.965,89
10.1.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 8CM.	m²	65,42	359,77	446,83	29.231,62
10.1.3	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	64,92	31,37	38,96	2.529,28
10.1.4	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	854,25	106,28	132,00	112.761,00
10.1.5	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	64,92	46,34	57,55	3.736,15
10.1.6	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	2,70	71,32	88,58	239,17
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	120,52	49,26	61,18	7.373,41
10.2.2	C1863	SEINFRA	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	m²	341,66	47,18	58,60	20.021,28
10.2.3	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	27,33	507,76	630,64	17.235,39
10.2.4	72183	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA (RAMPAS)	m²	6,00	74,93	93,06	558,36
10.2.5	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	249,80	35,24	43,77	10.933,75
10.2.6	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	51,26	70,22	87,21	4.470,38
					Subtotal			220.055,68
11			PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	687,04	11,00	13,66	9.384,97
11.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	1.086,92	12,01	14,92	16.216,85
11.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	88,60	13,54	16,82	1.490,25
11.4	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	m²	680,00	41,73	51,83	35.244,40
11.5	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	m	275,60	10,3	12,79	3.524,92
11.6	73865/1	SINAPI	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	m²	1.183,26	10,41	12,93	15.299,55
11.7	73924/3	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	1.183,26	23,82	29,58	35.000,83
11.8	73924/3	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (TELHA)	m²	1.183,26	23,82	29,58	35.000,83
					Subtotal			151.162,60
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
12.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
12.1.1	89401	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 20MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	5,62	6,98	83,76
12.1.2	89446	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	42,00	3,30	4,10	172,20



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAÚ
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12.1.3	89447	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	28,00	6,85	8,51	238,28
12.1.4	89448	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	30,00	9,80	12,17	365,10
12.1.5	89449	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	36,00	11,28	14,01	504,36
12.1.6	89408	SINAPI	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	15,00	4,26	5,29	79,35
12.1.7	89492	SINAPI	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	4,84	6,01	48,08
12.1.8	89501	SINAPI	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	9,18	11,40	68,40
	C0955	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	un	2,00	11,45	14,22	28,44
12.1.10	C1561	SEINFRA	JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90º SOLDÁVEL 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	14,34	17,81	71,24
12.1.11	90373	SINAPI	JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90º SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	10,18	12,64	202,24
12.1.12	89622	SINAPI	TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	8,86	11,00	44,00
12.1.13	89626	SINAPI	TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	19,66	24,42	48,84
12.1.14	89534	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 25MM X 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	3,08	3,83	30,64
12.1.15	89386	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	6,34	7,87	31,48
12.1.16	89433	SINAPI	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL 40MM X 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	6,37	7,91	31,64
12.1.17	89605	SINAPI	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	12,95	16,08	32,16
12.1.18	90375	SINAPI	BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	6,37	7,91	15,82
12.1.19	90375	SINAPI	BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 40MM X 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	6,37	7,91	31,64
12.1.20	89375	SINAPI	UNIÃO SOLDÁVEL Ø 20MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	8,68	10,78	64,68
12.1.21	89594	SINAPI	UNIÃO SOLDÁVEL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	25,40	31,55	63,10
12.2			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	28,16	34,97	34,97
12.2.2	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	85,11	105,71	211,42
12.2.3	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	85,11	105,71	211,42
12.2.4	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	73,31	91,05	182,10
12.2.5	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	60,73	75,43	150,86
12.2.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	60,71	75,40	150,80
12.2.7	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	57,81	71,80	574,40
12.2.8	89538	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 25MM X 3/4" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	2,56	3,18	38,16
12.2.9	89553	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 32MM X 1" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	3,72	4,62	18,48
12.2.10	89570	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 40MM X 1 1/2" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	7,92	9,84	39,36
12.2.11	89596	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL Ø 50MM X 1 1/2" PARA REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	7,06	8,77	35,08
12.2.12	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO 1/2" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	6,92	8,59	85,90
12.2.13	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un	3,00	13,51	16,78	50,34
12.2.14	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un	2,00	26,96	33,48	66,96
12.2.15	74163/002	SINAPI	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	M	70,00	77,60	96,38	6.746,60
12.2.16	C4329	SEINFRA	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M	70,00	91,69	113,88	7.971,60
12.2.17	C0445	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	un	1,00	1.295,54	1.609,06	1.609,06
12.2.18	CP001	COMP.	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE 5000L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1.941,74	2.411,64	2.411,64
			Subtotal					22.844,60



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU

TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO

ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAÚ

MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89711	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	47,50	14,39	17,87	848,83
13.1.2	89712	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	21,50	20,72	25,73	553,20
13.1.3	89714	SINAPI	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	36,00	39,94	49,61	1.785,96
13.1.4	89726	SINAPI	JOELHO PVC 45° Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	5,11	6,35	44,45
	89744	SINAPI	JOELHO PVC 90° Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	17,17	21,33	127,98
13.1.6	89724	SINAPI	JOELHO PVC 90° COM ANEL 40MM X 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	6,79	8,43	84,30
13.1.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO PVC ESGOTO 50MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	10,93	13,58	81,48
13.1.8	89834	SINAPI	JUNÇÃO PVC ESGOTO 100MM X 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	25,42	31,57	157,85
13.1.9	89797	SINAPI	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	31,49	39,11	195,55
13.1.10	89852	SINAPI	CURVA CURTA PVC 45° Ø 100MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	25,61	31,81	31,81
13.1.11	89728	SINAPI	CURVA CURTA PVC 90° Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	7,20	8,94	143,04
13.2			CAIXAS E ACESSÓRIOS					
13.2.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	35,88	44,56	267,36
13.2.2	C0609	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 60X60X60CM	un	2,00	278,79	346,26	692,52
13.2.3	89710	SINAPI	RALO SECO PVC RÍGIDO 100MM X 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	7,74	9,61	57,66
13.2.4	89798	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL Ø 50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	8,00	8,13	10,10	80,80
13.2.5	86882	SINAPI	SIFÃO PVC TIPO COPO 1" X 1½", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	15,93	19,79	158,32
13.2.6	86878	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA LAVATÓRIO Ø 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	38,92	48,34	386,72
13.2.7	C4162	SEINFRA	SUMIDOURO EM ALVENARIA Ø 1,50X3,00M	un	1,00	1.990,33	2.471,99	2.471,99
13.2.8	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	un	1,00	2.778,22	3.450,55	3.450,55
			Subtotal					11.620,37
14			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016	m	76,00	39,49	49,05	3.727,80
14.2	83671	SINAPI	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	36,80	49,65	61,67	2.269,46
			Subtotal					5.997,26
15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	95470	SINAPI	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL EM LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	179,93	223,47	1.340,82
15.2	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA 1½" COM REGISTRO E ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	226,39	281,18	1.687,08
15.3	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	114,87	142,67	856,02
15.4	86942	SINAPI	LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO	un	2,00	177,98	221,05	442,10
15.5	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	un	6,00	60,15	74,71	448,26
15.6	86906	SINAPI	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA	un	8,00	40,43	50,21	401,68
15.7	86914	SINAPI	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL PARA JARDIM OU TANQUE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	31,53	39,16	78,32
15.8	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	un	6,00	11,6	14,41	86,46
15.9	95544	CPU	PAPELEIRA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	21,18	26,31	157,86
15.10	95543	CPU	DISPENSER TOALHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	27,99	34,76	139,04
15.11	95545	CPU	SABONETEIRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	20,74	25,76	103,04
15.12	C4642	SEINFRA	BANCO ARTICULADO METÁLICO PARA BANHO PNE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	551,42	684,86	1.369,72
			Subtotal					7.110,40
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO					
16.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR PQS (ABC) 6KG, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	701,78	871,61	2.614,83
16.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	37,1	46,08	184,32



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DO ACARAU
TABELA REFERENCIA: SINAPI: 10/2019 S/ DESONERAÇÃO E TAB. SEINFRA 26 S/ DESONERAÇÃO
ENDEREÇO: DISTRITO DE ARANAU
MUNICÍPIO: ACARAU - CEARÁ

LS= 118,19%
BDI= 24,20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BÁSICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
16.3	C4649	SEINFRA	MARCAÇÃO DE PISO PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR, DIMENSÕES 100X100CM	un	3,00	33,39	41,47	124,41
16.4	C4628	SEINFRA	PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) "SAÍDA DE EMERGENCIA"	un	8,00	15,48	19,23	153,84
16.5	C4649	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, "EXTINTOR DE INCÊNDIO"	un	3,00	33,39	41,47	124,41
						Subtotal		3.201,81
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 12 DISJUNTORES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	297,41	369,38	369,38
17.1.2	74131/5	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 24 DISJUNTORES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	469,5	583,12	583,12
17.1.3	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	un	1,00	1.145,82	1.422,86	1.422,86
17.1.4	74130/1	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	11,63	14,44	115,52
17.1.5	74130/1	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	11,63	14,44	72,20
17.1.6	74130/1	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	11,63	14,44	14,44
17.1.7	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	75,46	93,72	187,44
17.1.8	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	75,46	93,72	93,72
17.1.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO 40KA/350V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	106,63	132,43	529,72
17.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.2.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	46,02	6,62	8,22	378,28
17.2.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,00	8,3	10,31	185,58
17.2.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 40MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,00	13,39	16,63	299,34
17.2.4	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	m	92,75	9,21	11,44	1.061,06
17.2.5	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	m	13,00	11,57	14,37	186,81
17.2.6	C1188	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	m	30,00	17,02	21,14	634,20
17.2.7	C0857	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	un	5,00	17,02	21,14	105,70
17.2.8	C3424	SEINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	50,00	23,61	29,32	1.466,00
17.2.9	C3424	SEINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	23,61	29,32	117,28
17.2.10	C3424	SEINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	23,61	29,32	117,28
17.2.11	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	par	15,00	1,20	1,49	22,35
17.2.12	C0480	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	par	2,00	1,40	1,74	3,48
17.2.13	C0482	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	par	1,00	2,89	3,59	3,59
17.2.14	C1709	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	un	15,00	1,84	2,29	34,35
17.2.15	C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	un	2,00	2,92	3,63	7,26
17.2.16	C1711	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	un	1,00	4,24	5,27	5,27
17.2.17	92868	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO ESMALTADA 4X2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	10,75	13,35	213,60
17.2.18	92865	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4X4" EM CHAPA GALVANIZADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	7,92	9,84	68,88
17.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					
17.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m	190,00	2,48	3,08	585,20
17.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 4MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m	720	3,91	4,86	3.499,20
17.3.3	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 16MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m	14,00	13,16	16,34	228,76
17.3.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 35MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	m	120,00	8,64	10,73	1.287,60
17.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
17.4.1	92000	SINAPI	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	23,26	28,89	115,56
17.4.2	92001	SINAPI	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	25,41	31,56	31,56
17.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	21,96	27,27	190,89