



Escolha a posição apropriada no quadro de distribuição para o novo disjuntor. Certifique-se de que o disjuntor é dimensionado de acordo com a capacidade da carga que ele protegerá (16A). Desencaixe a Tampa do Quadro: Remova a tampa do quadro de distribuição com cuidado, usando as ferramentas adequadas, como uma chave de fenda ou chave de boca. Identifique os condutores que serão conectados ao disjuntor. Em um disjuntor tripolar, você terá três condutores: fase (geralmente fio preto ou marrom), neutro (geralmente fio azul) e terra (geralmente fio verde/amarelo). Corte os condutores de acordo com o comprimento necessário e prepare as pontas dos fios, descascando cerca de 10 mm da isolação. Conecte os condutores aos terminais do disjuntor. Normalmente, a fase é conectada a um dos terminais superiores, o neutro a outro terminal superior e o terra a um dos terminais inferiores. Certifique-se de que os terminais estejam bem apertados. Aperte os parafusos do disjuntor com uma chave adequada para garantir uma conexão segura. Verifique se não há fios desencapados visíveis e se as conexões estão bem fixas. Encaixe o disjuntor no local apropriado no quadro de distribuição, garantindo que ele se encaixe corretamente nos trilhos ou fixações disponíveis. Volte a colocar a tampa de proteção do quadro de distribuição e fixe-a de forma segura. Ligue a eletricidade no disjuntor principal e teste o novo disjuntor, verificando se ele funciona corretamente.

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

Aquisição e locação de quadro de distribuição de embutir com até 24 divisões e barramento. Nas dimensões 332x332x95 mm.

Os quadros de distribuição de energia elétrica serão metálicos, tipo embutir, com moldura e porta, contendo disjuntores bipolares e unipolares, com interruptores diferenciais residuais, com características conforme apresentado nos diagramas unifilares e quantidades, capacidades e características conforme relação de materiais.

Os quadros deverão possuir, além dos barramentos para as fases, barramentos para o neutro e o terra.



9.3.7. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Aquisição e locação de quadro de distribuição de embutir com até 36 divisões e barramento. Nas dimensões 457x332x95 mm. Os quadros de distribuição de energia elétrica serão metálicos, tipo embutir, com moldura e porta, contendo disjuntores bipolares e unipolares, com interruptores diferenciais residuais, com características conforme apresentado nos diagramas unifilares e quantidades, capacidades e características conforme relação de materiais. Os quadros deverão possuir, além dos barramentos para as fases, barramentos para o neutro e o terra.

9.3.8. C2090 QUADRO P/ MEDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

O item remunera a aquisição e instalação de quadro para medição em poste de concreto. A execução deverá ser realizada conforme as normativas vigentes, de modo a garantir a qualidade do serviço.

9.4. ATERRAMENTO

9.4.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

O item remunera a execução de aterramento com o uso de haste Copperweld 3/4" X 2.40M (UN). O procedimento deve ser direcionado pelas normas vigentes, respeitando rigorosamente os parâmetros do projeto.

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

Será executado conforme projeto.

10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.1. ACESSÓRIOS

10.1.1. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)



Descrição: Aquisição e locação de caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Seguir recomendação do projeto.

10.1.3. C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.1.4. C4930 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.1.5. C2271 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.1.6. COMP. 13 SIFÃO CROMADO 1" X 2" (INSTALADO) - UN (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.1.7. C2270 SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO) (UN)

O sifão cromado 1 1/4" x 2" deverá ser instalado de acordo com as especificações da prancha.

10.1.8. COMP. 14 VÁLVULA PVC P/ TANQUE (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.1.9. COMP. 15 VÁLVULA PVC P/ COZINHA E PIA (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2. PVC ESGOTO



**10.2.1. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")
(UN)**

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40,0 mm (1 1/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Seguir recomendação do projeto.

10.2.3. C1548 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=4" (110mm) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.4. C1541 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

**10.2.5. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")
(UN)**

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

10.2.6. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Use uma serra para PVC para cortar o tubo nas medidas necessárias de acordo com o seu projeto. Utilize uma régua ou trena para garantir cortes retos e precisos. Após o corte, lixe as extremidades dos tubos com uma lixa de esmeril ou papel de lixa para remover rebarbas e garantir que as conexões se encaixem corretamente. Aplique o primer para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. O primer ajuda a preparar as superfícies para receber a cola de PVC e melhora a aderência.



Aplique uma camada uniforme de cola para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. Certifique-se de que a cobertura seja completa. Encaixe as conexões nas extremidades do tubo enquanto a cola ainda estiver molhada. Certifique-se de que as conexões estejam totalmente encaixadas para garantir uma vedação adequada. Verifique o alinhamento das conexões e do tubo. Ajuste conforme necessário antes da cola secar. Limpe qualquer excesso de cola que possa ter se acumulado ao redor das conexões usando um pano limpo. Deixe a cola secar e curar pelo tempo recomendado pelo fabricante, que geralmente é de algumas horas. Após a cura, teste o sistema de esgoto para verificar se há vazamentos, despejando água ou simulando o uso normal.

10.2.7. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40,0 mm (1 1/2"). **Recomendações:** O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.8. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.



10.2.9. C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.10. C1553 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.11. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples de redução de PVC para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4") para 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.12. C1577 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples de redução de PVC para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4") para 75,0 mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.13. C1574 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

Corte os tubos de PVC branco de 100mm (4") nas medidas necessárias para as conexões da junção simples. Use uma serra para PVC e uma régua ou trena para garantir cortes retos e precisos. Após o corte, lixe as extremidades dos tubos com uma lixa de esmeril ou papel de lixa para remover rebarbas e garantir que as conexões se encaixem corretamente. Aplique o primer para PVC nas extremidades dos tubos que serão inseridos na junção simples. O primer ajuda a preparar as superfícies para receber a



cola de PVC e melhora a aderência. Aplique uma camada uniforme de cola para PVC nas extremidades dos tubos que se encaixarão na junção simples. Insira os tubos nas aberturas da junção simples enquanto a cola ainda estiver molhada. Certifique-se de que os tubos estejam totalmente encaixados e que as juntas fiquem bem vedadas. Gire os tubos um pouco para distribuir a cola uniformemente. Verifique o alinhamento dos tubos e da junção simples. Ajuste conforme necessário antes da cola secar. Limpe qualquer excesso de cola que possa ter se acumulado ao redor das conexões usando um pano limpo. Deixe a cola secar e curar pelo tempo recomendado pelo fabricante, que geralmente é de algumas horas. Após a cura, teste o sistema de esgoto para verificar se há vazamentos, despejando água ou simulando o uso normal.

10.2.14. C1580 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.15. C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 50 x 50 mm (2" x 2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.16. C1698 LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.17. C1699 LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANÉIS (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.18. C1700 LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.19. C0475 BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D= 75X50mm (3"X2") (UN)



Seguir recomendação do projeto.

10.2.20. C2604 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.21. C2612 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm) (M)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.22. C2594 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS (M)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.23. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Use uma serra para PVC para cortar o tubo nas medidas necessárias de acordo com o seu projeto. Utilize uma régua ou trena para garantir cortes retos e precisos. Após o corte, lixe as extremidades dos tubos com uma lixa de esmeril ou papel de lixa para remover rebarbas e garantir que as conexões se encaixem corretamente. Aplique o primer para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. O primer ajuda a preparar as superfícies para receber a cola de PVC e melhora a aderência. Aplique uma camada uniforme de cola para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. Certifique-se de que a cobertura seja completa. Encaixe as conexões nas extremidades do tubo enquanto a cola ainda estiver molhada. Certifique-se de que as conexões estejam totalmente encaixadas para garantir uma vedação adequada. Verifique o alinhamento das conexões e do tubo. Ajuste conforme necessário antes da cola secar. Limpe qualquer excesso de cola que possa ter se acumulado ao redor das conexões usando um pano limpo. Deixe a cola secar e curar pelo tempo recomendado pelo fabricante, que geralmente é de algumas horas. Após a cura, teste o sistema de esgoto para verificar se há vazamentos, despejando água ou simulando o uso normal.

10.2.24. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)



Use uma serra para PVC para cortar o tubo nas medidas necessárias de acordo com o seu projeto. Utilize uma régua ou trena para garantir cortes retos e precisos. Após o corte, lixe as extremidades dos tubos com uma lixa de esmeril ou papel de lixa para remover rebarbas e garantir que as conexões se encaixem corretamente. Aplique o primer para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. O primer ajuda a preparar as superfícies para receber a cola de PVC e melhora a aderência. Aplique uma camada uniforme de cola para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. Certifique-se de que a cobertura seja completa. Encaixe as conexões nas extremidades do tubo enquanto a cola ainda estiver molhada. Certifique-se de que as conexões estejam totalmente encaixadas para garantir uma vedação adequada. Verifique o alinhamento das conexões e do tubo. Ajuste conforme necessário antes da cola secar. Limpe qualquer excesso de cola que possa ter se acumulado ao redor das conexões usando um pano limpo. Deixe a cola secar e curar pelo tempo recomendado pelo fabricante, que geralmente é de algumas horas. Após a cura, teste o sistema de esgoto para verificar se há vazamentos, despejando água ou simulando o uso normal.

10.2.25. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser



instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

10.2.26. C2343 TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.27. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.2.28. COMP. 16 VEDAÇÃO P/ SAÍDA DO VASO SANITÁRIO (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.3. PVC VENTILAÇÃO

10.3.1. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

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

10.3.2. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão

permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com leve declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

10.3.3. C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.3.4. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Use uma serra para PVC para cortar o tubo nas medidas necessárias de acordo com o seu projeto. Utilize uma régua ou trena para garantir cortes retos e precisos. Após o corte, lixe as extremidades dos tubos com uma lixa de esmeril ou papel de lixa para remover rebarbas e garantir que as conexões se encaixem corretamente. Aplique o primer para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. O primer ajuda a preparar as superfícies para receber a cola de PVC e melhora a aderência. Aplique uma camada uniforme de cola para PVC nas extremidades do tubo e na parte interna das conexões. Certifique-se de que a cobertura seja completa. Encaixe as conexões nas extremidades do tubo enquanto a cola ainda estiver molhada. Certifique-se de que as conexões estejam totalmente encaixadas para garantir uma vedação adequada. Verifique o alinhamento das conexões e do tubo. Ajuste conforme necessário antes da cola secar. Limpe qualquer excesso de cola que possa ter se acumulado ao redor das conexões usando um pano limpo. Deixe a cola secar e curar pelo tempo recomendado pelo fabricante, que geralmente é de algumas horas. Após a cura, teste o sistema de esgoto para verificar se há vazamentos, despejando água ou simulando o uso normal.

10.3.5. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Antes do inicio da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.



Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

10.3.6. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

10.3.7. C2348 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

Seguir recomendação do projeto.

11. INSTALAÇÕES HIDRAULICA

11.1. APARELHO

11.1.1. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Serão instalados chuveiros cromados nos locais indicados em projeto.

11.1.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Serão instaladas duchas para banheiros (cromada) nos locais indicados em projeto.

11.1.3. C1792 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)



Serão instalados mictórios de louça na cor branca, com sifão integrado de boa qualidade. Incluem-se ainda os demais acessórios para garantir a perfeita instalação. Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do mictório, para evitar que a tubulação fique fora do eixo ou má conectada. As pontas dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. A ponta e a conexão deverão ser limpas com solução limpadora, devendo-se utilizar adesivo plástico para as conexões que não forem roscáveis. Após a colocação do mictório, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Uso de mão-de-obra habilitada. A instalação de mictório de louça branca compreenderá a sua fixação na parede com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados, e, então, ligado às redes de água e esgoto, com uso de kit para mictório. Para uma melhor vedação deve-se utilizar fita veda rosca, nas conexões.

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

Limpe as roscas das conexões da tubulação com um pano limpo e, se desejar, aplique uma camada de teflon (fita veda-rosca) nas roscas. Isso ajuda a criar uma vedação adequada. Rosqueie as conexões da torneira nas roscas da tubulação sob a pia. Geralmente, haverá uma conexão para a água fria e outra para a água quente (se aplicável). Use uma chave de grifo ou chave inglesa ajustável para apertar as conexões de forma firme, mas não exagere para evitar danos. Posicione a torneira de forma que ela fique nivelada e na altura desejada sobre a pia. Conecte as mangueiras de água da torneira às conexões da água quente e fria, seguindo as instruções do fabricante. Normalmente, essas conexões são rosqueadas manualmente. Use a chave de grifo ou chave inglesa ajustável para apertar as conexões das mangueiras de forma segura. Certifique-se de que estejam bem vedadas para evitar vazamentos. Abra o registro sob a pia para restabelecer o fornecimento de água. Abra a torneira e verifique se há vazamentos nas conexões. Se detectar vazamentos, desligue a água e ajuste as conexões conforme necessário. Limpe qualquer excesso de água, resíduos ou silicone. Se desejar, aplique vedante de silicone ao redor da base da torneira onde ela se conecta à pia para evitar infiltrações.



11.1.5. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Serão instaladas torneiras de pressão cromada de uso geral em cubas.

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

Todos os aparelhos sanitários e respectivos pertences e acessórios serão de 1^a qualidade e deverão ser instalados com o maior esmero e restrita observância às recomendações do fabricante. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com os pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa com traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas. A seguir, deverá ser executado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de cimento branco com ou sem a adição de corantes.

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

Descrição: Fornecimento e instalação de um espelho cristal com espessura de 4 mm sem moldura. Recomendações: O espelho deverá ser fixado com parafusos. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.8. C4770 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

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



11.1.9. C4821 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)

Seguir recomendação do projeto.

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

Certifique-se de que a bancada ou superfície onde a cuba será instalada esteja limpa e nivelada. A bancada deve ter um recorte no tamanho adequado para acomodar a cuba. Coloque a válvula de escoamento na abertura no fundo da cuba, fixando-a de acordo com as instruções do fabricante. Normalmente, você precisará apertar a porca de travamento na parte inferior da cuba. Coloque a cuba na abertura da bancada, alinhando-a de acordo com o recorte. Certifique-se de que a cuba fique nivelada. Se a torneira não estiver pré-instalada, siga as instruções do fabricante para conectar a torneira à cuba. Isso geralmente envolve encaixar a torneira no furo apropriado da cuba e apertar a porca de fixação na parte de baixo. Conecte as mangueiras flexíveis da torneira à rede de água quente e fria. Normalmente, essas conexões são rosqueadas manualmente, mas siga as instruções do fabricante. Conecte o sifão à saída da cuba e ao sistema de esgoto. Aperte as conexões de acordo com as instruções do fabricante. Certifique-se de que todas as conexões estejam bem vedadas. Abra a torneira e verifique se há vazamentos nas conexões da torneira, válvula de escoamento, sifão e conexões de água. Se houver vazamentos, desligue a água e ajuste as conexões conforme necessário. Limpe qualquer excesso de água, resíduos ou silicone. Se desejar, aplique vedante de silicone ao redor da base da cuba onde ela se conecta à bancada para evitar infiltrações:

11.1.11. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Seguir recomendação do projeto.

11.1.12. C0358 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

Seguir recomendação do projeto.

11.1.13. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

Para a realização do serviço, primeiramente faz-se a medição e o corte das placas, seguindo as especificações do projeto; marcar-se na parede a posição da abertura;

Após isso, fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira; posicionar (sem fixar) a placa na parede; marcar no piso a abertura; cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira; aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória; posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte.

Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira; aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa; aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira; retirar o excesso de argamassa e adesivo.

11.2. METAIS

11.2.1. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Certifique-se de que o registro esteja em uma altura adequada para ser facilmente acessado pelos operadores e, ao mesmo tempo, protegido de interferências não autorizadas. Instale o registro em uma posição que permita uma drenagem adequada para evitar o acúmulo de água ao redor da área. Forneca sinalização clara indicando a presença do registro de gaveta. Isso ajuda a evitar danos acidentais e orienta os operadores em caso de manutenção.

11.2.2. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Será utilizado registro de gaveta com canopla cromada de diâmetro de 20mm nas instalações de água fria.

11.2.3. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)



Observar o sentido do fluxo de água indicado por uma seta no corpo do registro. Observar a faixa para embutir, conforme gabarito de instalação. Posicionar o registro em relação à superfície da parede (perpendicular). Utilizar adaptadores (de junta soldável para rosável) e fita veda rosca para junta.

11.3. PVC ACESSÓRIOS

11.3.1. C1241 ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

11.3.2. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

A entrada do engate flexível deverá ser conectada ao aparelho hidráulico ou sanitário e, sua saída, conectada ao ponto de fornecimento de água da instalação.

11.4. PVC MISTO SOLDÁVEL

11.4.1. C1739 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)

Seguir recomendação do projeto.

11.5. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

11.5.1. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

O adaptador de PVC soldável com flanges livres de 25mm será utilizado conforme as especificações técnicas do projeto. Este componente será empregado para realizar a conexão entre a caixa d'água e a tubulação, garantindo uma vedação segura e confiável. A soldagem será executada de acordo com as técnicas adequadas, assegurando uma ligação estanque e resistente. Esse adaptador desempenhará um papel fundamental no sistema de abastecimento de água, permitindo a interligação eficiente entre os componentes, de modo a garantir a disponibilidade e a distribuição adequada de água de forma contínua e funcional.



**11.5.2. C0475 BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D= 75X50mm
(3"X2") (UN)**

Seguir recomendação do projeto.

11.5.3. C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

11.5.4. C1540 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN)

Seguir recomendação do projeto.

**11.5.5. C2624 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm
(1/2") (M)**

Seguir recomendação do projeto.

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

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

**11.5.7. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")
(M)**



Antes do inicio da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

11.5.8. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Antes do inicio da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.



11.5.9. C2631 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

11.5.10. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.5.11. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com


solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.5.12. C2386 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (UN)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.5.13. C2411 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 75X50MM PARA AGUA FRIA (UN)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.6. PVC SOLDÁVEL



**11.6.1. COMP. 17 JOELHO 90 REDUÇÃO SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO
25 X 1/2" (UN)**

Seguir recomendações do projeto.

**11.6.2. COMP. 18 JOELHO 90 REDUÇÃO SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO
25 X 3/4" (UN)**

Seguir recomendações do projeto.

11.6.3. COMP. 19 TÊ 90° SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 1/2" (UN)

Seguir recomendações do projeto.

11.7. RESERVATÓRIO

11.7.1. COMP. 20 CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 10000 L (UN)

Seguir recomendações do projeto.

12. ACESSIBILIDADE

**12.1. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)**

O piso cimentado com argamassa de cimento e areia deverá ser executado nas áreas especificadas em projeto com espessura de 2,0 cm. O piso deverá ser assentado com areia média e cimento Portland, devendo seguir as especificações de projeto.

**12.2. C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm
ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E
ASSENTAMENTO) (M2)**

Execução de piso tátil direcional e/ou de alerta em placas de borracha antiderrapante, fixado com cola de contato, acabamento com tratamento ultravioleta (Dimensões e cores descritas em projeto).

O piso deverá ser previamente limpo com álcool isopropílico para remoção de sujeiras, manchas e gorduras, antes do assentamento das placas.

Utilizando as próprias placas de borracha como gabarito, deve-se marcar o caminho no piso, com fita crepe de 30mm. Deve-se, então, aplicar uma camada fina de cola no piso e no verso as placas de borracha, uniformemente, com pincel macio de 2°. Após esperar a secagem da cola, aplicar as placas no piso, tomando-se cuidado para eliminar as bolhas com marreta de borracha por toda a superfície das placas. Caso seja necessário, pode-se utilizar estilete para realizar o arremate das bordas das placas.

12.3. COMP. 21 ELEVADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UND)

Seguir recomendações do fornecedor.

13. SERVIÇOS DIVERSOS

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Recomendações: Toda a obra deverá ser limpa e entregue conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

14. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

14.1. - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre

outras que se mostrarem necessárias:

- Chefia e coordenação da obra;
- Equipe de produção da obra;
- Departamento de engenharia e planejamento de obra;
- Manutenção do canteiro de obras;

- Gestão da qualidade e produtividade;
- Gestão de materiais;
- Gestão de recursos humanos;
- Gastos com energia, água, gás, telefonia e internet;
- Consumos de material de escritório e de higiene/limpeza;
- Medicina e segurança do trabalho;
- Laboratórios e controle tecnológico dos materiais;
- Acompanhamento topográfico;
- Mobiliário em geral (mesas, cadeiras, armários, estantes etc.);
- Equipamentos de informática;
- Eletrodomésticos e utensílios;
- Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores;
- Treinamentos;
- Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados para
nenhum serviço.

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho listadas a seguir, quando forem

obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração

local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária:

- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

- SESMT;
- NR 5– Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde ocupacional – PCMSO;NR 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- NR16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR-21 – Trabalho a Céu Aberto;
- NR 9 - PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR-18 –PCMAT– Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as

exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da

Administração Local.

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional

que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não

existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema

CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada

obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

NOVO ORIENTE-CE, DEZEMBRO DE 2023



Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 440310
RNP: 06077821-10



11.6.2	COMP. 18	JOELHO 90 REDUÇÃO SOLDAVEL COM BUCHA LATÃO 25 X 34"	UN	24,00	R\$ 33	23,67	2.068,08
11.6.3	COMP. 19	TE 90° SOLDAVEL COM BUCHA LATÃO 1/2"	UN	1,00	25,20	23,00	23,00
11.7.		RESERVATÓRIO					
11.7.1	COMP. 20	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 10000 L	UN	1,00	5.383,52	5.593,56	5.593,56
12		ACESSIBILIDADE					109.581,04
12.1	SEINFRA	C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	528	57,38	70,27	371,03
12.2	SEINFRA	C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	110,13	238,27	391,81	34.471,52
12.3	SEINFRA	COMP. 21 ELEVADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	81.025,96	74.738,49	74.738,49
13		SERVICOS DIVERSOS					10.384,08
13.1	SEINFRA	C1628 LIMPEZA GERAL	M2	1.058,38	14,18	17,37	18.384,08
14		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					87.138,00
14.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	546,18	671,36	67.138,00

TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R\$) 2.039.198,87

NOVO ORIENTE-CE, DEZEMBRO DE 2023

Fco. Jordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 440310
RNP: 05077621-10

10.2.13	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS	QUANTITATIVO		UN	1,00
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		QUANTIDADE	=	TOTAL
			1,00	=	1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		* TOTAL	=	1,00
10.2.14	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3"X2")-C/ANEIS	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.	
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		UNID.	QUANT.	
			UN	1,00	
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.15	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	QUANTITATIVO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		1,00	=	1,00
			* TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.16	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS	QUANTITATIVO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		12,00	=	12,00
			* TOTAL	=	12,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.17	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANEIS	QUANTITATIVO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		3,00	=	3,00
			* TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.18	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANEIS	QUANTITATIVO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		2,00	=	2,00
			* TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.19	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D= 75x50mm (3"X2")	QUANTITATIVO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		1,00	=	1,00
			* TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.20	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		23,80	=	23,80
			* TOTAL	=	23,80
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.21	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4" (110mm)	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		1,10	=	1,10
			* TOTAL	=	1,10
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.22	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		20,30	=	20,30
			* TOTAL	=	20,30
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.23	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		20,30	=	20,30
			* TOTAL	=	20,30
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.24	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		8,40	=	8,40
			* TOTAL	=	8,40
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.25	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	EXTENSÃO		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		8,40	=	8,40
			* TOTAL	=	8,40
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.26	TE PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE		UNID.	QUANT.
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		3,00	=	3,00
			* TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO		QUANTITATIVO		
10.2.27	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100x50mm (4"X2")	UNID.	QUANT.		
	DESCRÍÇÃO CONFORME PROJETO		4,00		

		QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
10.2.8	CONFORME PROJETO VEDAÇÃO PI SAÍDA DO VASO SANITÁRIO		4,00	=	4,00
* TOTAL			4,00	=	4,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
10.2.9	CONFORME PROJETO		9,00	=	9,00
* TOTAL			9,00	=	9,00
10.3 PVC VENTILAÇÃO					
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
10.3.1	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
10.3.2	CONFORME PROJETO JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		3,00	=	3,00
* TOTAL			3,00	=	3,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
10.3.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
10.3.4	CONFORME PROJETO TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		5,00	=	5,00
* TOTAL			5,00	=	5,00
ITEM	DESCRICAÇÃO				
3.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	EXTENSÃO	=	TOTAL
10.3.5	CONFORME PROJETO TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		4,20	=	4,20
* TOTAL			4,20	=	4,20
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
10.3.6	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
10.3.7	CONFORME PROJETO TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")		5,00	=	5,00
* TOTAL			5,00	=	5,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
11.1 APARELHO					
ITEM	DESCRICAÇÃO				
11.1.1	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
11.1.2	CONFORME PROJETO DUCHA PIWC CROMADO (INSTALADO)		2,00	=	2,00
* TOTAL			2,00	=	2,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
11.1.3	DESCRIÇÃO MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
11.1.4	CONFORME PROJETO TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PPIA		7,00	=	7,00
* TOTAL			7,00	=	7,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO				
11.1.5	CONFORME PROJETO TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL				
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTIDADE	=	TOTAL
11.1.5	CONFORME PROJETO TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL		8,00	=	8,00
* TOTAL			8,00	=	8,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.6	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	9,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	9,00	= 9,00		
		* TOTAL	= 9,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,50		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	6,00	= 4,50		
		* TOTAL	= 4,50		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.8	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	4,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	4,00	= 4,00		
		* TOTAL	= 4,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.9	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	4,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	4,00	= 4,00		
		* TOTAL	= 4,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.10	CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA	UN	4,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	4,00	= 4,00		
		* TOTAL	= 4,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.11	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	2,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	2,00	= 2,00		
		* TOTAL	= 2,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.12	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	M2	9,60		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	
	BANCADA - COZINHA 01	x 2,90	x 1,50	= 4,35	
	BANCADA - COZINHA 02	x 2,90	x 1,50	= 3,75	
	BANCADA - WC 01	x 1,50	x 0,50	= 0,75	
	BANCADA - WC 02	x 1,50	x 0,50	= 0,75	
		* TOTAL	= 9,60		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.1.13	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	20,90		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	EXTENSÃO	ALTURA	TOTAL
	CONFORME PROJETO - DIVISÓRIA 01	1,00	x 2,00	x 1,90	= 3,80
	CONFORME PROJETO - DIVISÓRIA 02	5,00	x 1,20	x 1,90	= 11,40
	CONFORME PROJETO - DIVISÓRIA 03	1,00	x 3,00	x 1,90	= 5,70
		* TOTAL	= 20,90		
11.2 METAL					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	1,00	= 1,00		
		* TOTAL	= 1,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.2.2	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	6,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	6,00	= 6,00		
		* TOTAL	= 6,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.2.3	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	3,00	= 3,00		
		* TOTAL	= 3,00		
11.3 PVC ACESSÓRIOS					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.3.1	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	9,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	9,00	= 9,00		
		* TOTAL	= 9,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
11.3.2	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00		
	QUANTITATIVO				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL		
	CONFORME PROJETO	6,00	= 6,00		
		* TOTAL	= 6,00		

PISO ALERTA - EXTENSÃO 57	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 58	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 59	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 60	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 61	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 62	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 63	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 64	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 65	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 66	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 67	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 68	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 69	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 70	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 71	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 72	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 73	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 74	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 75	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 76	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 77	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 78	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 79	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 80	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 81	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 82	0,25	x	4,00	=	1,00
PISO ALERTA - EXTENSÃO 83	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO ALERTA - EXTENSÃO 84	0,25	x	4,00	=	1,00
PISO ALERTA - EXTENSÃO 85	0,25	x	0,75	=	0,19
DESCRIÇÃO (PAVIMENTO T)		LARGURA	EXTENSÃO	TOTAL	
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01	0,25	x	0,40	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02	0,25	x	1,10	=	0,28
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03	0,25	x	2,25	=	0,56
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 04	0,25	x	0,40	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 05	0,25	x	1,10	=	0,28
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 06	0,25	x	0,35	=	0,09
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 07	0,25	x	1,15	=	0,29
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 08	0,25	x	2,63	=	0,66
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 09	0,25	x	0,53	=	0,13
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 10	0,25	x	1,36	=	0,34
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 11	0,25	x	0,38	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 12	0,25	x	0,76	=	0,19
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 13	0,25	x	0,38	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 14	0,25	x	2,24	=	0,56
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 15	0,25	x	0,38	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 16	0,25	x	3,43	=	0,86
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 17	0,25	x	0,38	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 18	0,25	x	5,03	=	1,26
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 19	0,25	x	3,00	=	0,75
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 20	0,25	x	0,20	=	0,05
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 21	0,25	x	1,05	=	0,26
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 22	0,25	x	2,02	=	0,51
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 23	0,25	x	1,02	=	0,26
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 24	0,25	x	4,48	=	1,12
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 25	0,25	x	0,40	=	0,10
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 26	0,25	x	3,22	=	0,81
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 27	0,25	x	4,60	=	1,16
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 28	0,25	x	9,06	=	2,26
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 29	0,25	x	0,25	=	0,06
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 30	0,25	x	0,30	=	0,08
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 31	0,25	x	0,25	=	0,06
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 32	0,25	x	1,72	=	0,43
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 33	0,25	x	0,25	=	0,06
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 34	0,25	x	1,95	=	0,49
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 35	0,25	x	0,25	=	0,06
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 36	0,25	x	2,05	=	0,51
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 37	0,25	x	3,52	=	0,88
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 38	0,25	x	0,66	=	0,17
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 39	0,25	x	0,90	=	0,23
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 40	0,25	x	0,66	=	0,17
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 41	0,25	x	2,81	=	0,70
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 42	0,25	x	9,57	=	2,38
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 43	0,25	x	4,36	=	1,09
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 44	0,25	x	4,08	=	1,02
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 45	0,25	x	3,35	=	0,84
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 46	0,25	x	0,35	=	0,09
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 47	0,25	x	1,05	=	0,26
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 48	0,25	x	1,23	=	0,31
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 49	0,25	x	0,52	=	0,13
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 50	0,25	x	0,55	=	0,14
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 51	0,25	x	0,75	=	0,19
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 52	0,25	x	2,08	=	0,52
PISO ALERTA - EXTENSÃO 01	0,25	x	1,39	=	0,35
PISO ALERTA - EXTENSÃO 02	0,20	x	0,50	=	0,25
PISO ALERTA - EXTENSÃO 03	0,25	x	0,75	=	0,19

PISO ALERTA - EXTENSÃO 04			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 05			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 06			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 07			0,75	x	0,75	=	0,56	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 08			0,25	x	2,00	=	0,50	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 09			0,25	x	1,50	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 10			0,75	x	0,75	=	0,56	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 11			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 12			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 13			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 14			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 15			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 16			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 17			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 18			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 19			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 20			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 21			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 22			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 23			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 24			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 25			0,25	x	2,50	=	0,73	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 26			0,25	x	2,50	=	0,63	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 27			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 28			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 29			0,25	x	1,10	=	0,28	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 30			0,25	x	1,20	=	0,30	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 31			0,75	x	1,00	=	0,75	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 32			0,75	x	1,00	=	0,75	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 33			0,25	x	1,00	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 34			0,75	x	1,00	=	0,75	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 35			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 36			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 37			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 38			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 39			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 40			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 41			0,25	x	2,00	=	0,50	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 42			0,25	x	2,00	=	0,50	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 43			0,25	x	0,75	=	0,19	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 44			0,50	x	0,75	=	0,38	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 45			0,50	x	0,50	=	0,25	
DESCRIÇÃO (PAVIMENTO 1)				LARGURA	x	EXTENSÃO	=	TOTAL
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01			0,25	x	2,46	=	0,62	
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02			0,25	x	4,97	=	1,24	
PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03			0,25	x	2,80	=	0,70	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 01			0,25	x	1,10	=	0,28	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 02			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 03			0,50	x	0,50	=	0,25	
PISO ALERTA - EXTENSÃO 04			0,50	x	0,50	=	0,25	
				*	TOTAL	=	118,13	

SUBITEM	DESCRÍCION	UNID.	QUANT.
12.3	ELEVADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍCION	QUANTIDADE	= TOTAL
	ELEVADOR	1,00	= 1,00
*	TOTAL	= 1,00	
13 SERVIÇOS DIVERSOS			
SUBITEM	DESCRÍCION	UNID.	QUANT.
13.1	LIMPEZA GERAL	M2	1.058,38
	QUANTITATIVO		
	DESCRÍCION	ÁREA	= TOTAL
	LIMPEZA GERAL	1.058,38	= 1.058,38
*	TOTAL	= 1.058,38	

NOVO ORIENTE-CE DEZEMBRO DE 2023

Foto Giordano K.R. de Carvalho
Eng. Civil CRCA/CE 440940
RNP: 0607762710



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:

REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL/CENTRO ADMINISTRATIVO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 11/2023 NÃO DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS

ITEM	DESCRÍÇÃO	%	VALOR (R\$)	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	4,33%	88.920,96	100,00%	98.920,96	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	PÓRTICO	4,57%	91.869,87	100,00%	91.869,87	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	COBERTA	25,92%	520.715,03	40,00%	208.286,01	50,00%	260.357,52	10,00%	52.071,50
4	PAREDES E PAINÉIS	7,43%	149.245,48	0,00%	0,00	100,00%	149.245,48	0,00%	0,00
5	PISOS	13,54%	272.125,11	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	272.125,11
6	REVESTIMENTO	8,28%	166.583,37	0,00%	0,00	0,00%	0,00	30,00%	49.975,01
7	PINTURA	7,87%	158.100,22	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	70,00%
8	ESQUADRIAS	8,39%	168.587,42	0,00%	0,00	0,00%	0,00	80,00%	126.486,18
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	6,06%	121.850,34	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	80.00%
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,65%	12.984,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	12.984,40
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	3,24%	65.135,67	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
12	ACESSIBILIDADE	5,45%	109.581,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%
13	SERVÍCIOS DIVERSOS	0,91%	18.384,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%
14	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,34%	67.136,00	20,21%	13.568,19	20,85%	13.997,86	19,26%	12.930,39
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)		10,94%	400.645,03	21,08%	423.600,86	19,97%	387.102,01	19,48%	391.148,12
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)		2.009.198,97							

NOVO ORIENTE-CE, DEZEMBRO DE 2023

Foto: Giordano 18 de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 440311
RNP: 06077021-19