

adequadamente, removendo quaisquer detritos e vegetação indesejada antes da aplicação da areia.

Recomenda-se compactar o lastro de areia de maneira uniforme, utilizando equipamentos adequados para garantir a estabilidade e a resistência do substrato. Além disso, é essencial verificar regularmente o nivelamento da superfície durante o processo de aplicação.

A escolha de uma areia de qualidade e livre de impurezas é fundamental para garantir a resistência e a durabilidade do lastro. Além disso, é importante considerar as condições climáticas locais durante a execução da obra, evitando a aplicação do lastro em dias chuvosos ou com previsão de chuva.

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

O lastro de concreto regularizado, com espessura de 5 centímetros, será utilizado como base para a execução da pavimentação da obra. Este tipo de lastro tem como objetivo fornecer uma superfície nivelada e resistente para suportar a aplicação dos materiais de revestimento, garantindo a durabilidade e estabilidade do piso.

A execução do lastro de concreto regularizado deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto de pavimentação. É fundamental preparar o terreno adequadamente, removendo quaisquer detritos, vegetação indesejada e compactando o solo antes da aplicação do lastro.

Recomenda-se preparar a mistura de concreto de acordo com as proporções e especificações adequadas, garantindo a qualidade e resistência do material. Durante a aplicação, é essencial nivelar o lastro de concreto de maneira uniforme e compactá-lo adequadamente para assegurar uma superfície lisa e nivelada.

É importante também realizar uma cura adequada do lastro de concreto, protegendo-o da evaporação rápida da umidade e garantindo sua resistência e durabilidade. Recomenda-se cobrir o lastro com lonas plásticas ou aplicar produtos de cura específicos, conforme as condições climáticas locais.

8.1.4. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Descrição: Execução de piso cimentado. Recomendações: A execução do piso cimentado deverá ser feita com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A espessura deverá ser de 1,5 cm. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

8.1.5. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm.

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente: Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm; e quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

8.2. PAVIMENTAÇÃO INTERNA

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

O lastro de concreto regularizado, com espessura de 5 centímetros, será utilizado como base para a execução da pavimentação da obra. Este tipo de lastro tem como objetivo fornecer uma superfície nivelada e resistente para suportar a aplicação dos materiais de revestimento, garantindo a durabilidade e estabilidade do piso.

A execução do lastro de concreto regularizado deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto de pavimentação. É fundamental preparar o terreno adequadamente, removendo quaisquer detritos, vegetação indesejada e compactando o solo antes da aplicação do lastro.

Recomenda-se preparar a mistura de concreto de acordo com as proporções e especificações adequadas, garantindo a qualidade e resistência do material. Durante a aplicação, é essencial nivelar o lastro de concreto de maneira uniforme e compactá-lo adequadamente para assegurar uma superfície lisa e nivelada.

É importante também realizar uma cura adequada do lastro de concreto, protegendo-o da evaporação rápida da umidade e garantindo sua resistência e durabilidade. Recomenda-se cobrir o lastro com lonas plásticas ou aplicar produtos de cura específicos, conforme as condições climáticas locais.

8.2.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

A superfície do contrapiso, já nivelada e seca, deve estar completamente limpa, livre de qualquer resíduo que possa comprometer a aderência da argamassa. A argamassa pré-fabricada, preparada conforme as instruções do fabricante, deve ser aplicada em camada uniforme com o auxílio de uma desempenadeira, garantindo a homogeneidade da aplicação.

A cerâmica deve ser assentada com cuidado, utilizando espaçadores para manter o espaçamento regular entre as peças. A pressão aplicada ao assentar as peças deve ser suficiente para garantir a aderência, mas sem danificar a cerâmica. Após o assentamento, é fundamental respeitar o tempo de secagem da argamassa, que varia conforme as condições climáticas. A aplicação deve ser feita em dias secos e com temperaturas adequadas, evitando umidade excessiva que possa prejudicar a aderência. Após a secagem, as juntas devem ser rejuntadas com um material apropriado, garantindo que o rejunte seja aplicado de maneira uniforme e com a espessura correta.

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

O rejuntamento com argamassa pré-fabricada será utilizado para preencher as juntas entre 2mm e 6mm em revestimentos cerâmicos acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos, tanto em paredes quanto em pisos. Este tipo de rejuntamento tem como objetivo proporcionar um acabamento estético e durável, garantindo a integridade das superfícies revestidas.

A execução do rejuntamento com argamassa pré-fabricada deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as instruções do fabricante e as especificações do projeto arquitetônico. É fundamental preparar a superfície adequadamente, garantindo que esteja limpa, seca e livre de qualquer sujeira, resíduos ou excesso de adesivo de assentamento.

Recomenda-se misturar a argamassa pré-fabricada de acordo com as instruções do fabricante, utilizando água limpa e seguindo as proporções recomendadas. Durante a aplicação, é essencial preencher as juntas de forma uniforme e completa, garantindo que não haja espaços vazios ou bolhas de ar.

É importante também utilizar ferramentas adequadas, como desempenadeiras de borracha ou espátulas, para espalhar e compactar a argamassa nas juntas de maneira eficiente. Recomenda-se remover o excesso de argamassa da superfície dos revestimentos imediatamente após a aplicação, utilizando uma esponja úmida ou uma esponja de borracha para evitar manchas e resíduos indesejados.

8.2.4. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão, com espessura de 12mm, incluindo polimento externo. O polimento da superfície será executado com máquinas politrizes equipadas com esmeril. Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante.

As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluída e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura.

Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 2cm de cada lado. A aplicação das juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3. Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares. Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento.

8.2.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

A soleira de granito, com largura de 15 cm, será utilizada como elemento de acabamento para portas e janelas na obra. Este tipo de soleira é conhecido por sua resistência, durabilidade e estética refinada, proporcionando um acabamento elegante e funcional aos ambientes.

Antes de iniciar a instalação, é importante garantir que o vão da porta ou janela esteja limpo, nivelado e livre de qualquer detrito que possa comprometer o assentamento da soleira.

Recomenda-se utilizar argamassa de assentamento específica para pedras naturais ou granito, aplicando-a na base do vão com uma desempenadeira dentada. Em seguida, a soleira de granito deve ser posicionada sobre a argamassa, garantindo um alinhamento adequado e uma boa aderência à base.

8.2.6. C2245 RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm (M)

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.

8.2.7. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

O piso podotátil de alerta ou direcional, de borracha, assentado sobre argamassa, será utilizado como elemento de sinalização tátil para pessoas com deficiência visual, indicando obstáculos ou direções em áreas de circulação pública ou privada. Este tipo de piso é fundamental para garantir a acessibilidade e segurança dessas pessoas, proporcionando orientação tátil e prevenindo acidentes.

A execução do piso podotátil deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas específicas para acessibilidade e as recomendações do fabricante. Antes de iniciar a instalação, é importante preparar a superfície do piso de forma adequada, garantindo que esteja limpa, seca e nivelada.

Durante a instalação, é essencial garantir que as placas de piso podotátil estejam devidamente fixadas e aderidas à argamassa, evitando qualquer movimentação ou deslocamento. Recomenda-se verificar regularmente o alinhamento e a integridade das placas durante o processo de assentamento, realizando ajustes conforme necessário.

Após a conclusão da instalação, é importante permitir que a argamassa cure completamente antes de permitir o tráfego sobre o piso podotátil. Recomenda-se também realizar uma limpeza periódica do piso para remover sujeira e detritos, mantendo sua funcionalidade e estética ao longo do tempo.

9. REVESTIMENTO

9.1. REVESTIMENTO EM PAREDE

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

O chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e espessura de 5 mm, será aplicado nas paredes conforme especificado no projeto. O processo de instalação se inicia com a preparação da superfície a ser chapiscada. É fundamental que as paredes estejam limpas, livres de poeira, óleo, ou qualquer resíduo que possa prejudicar a aderência da argamassa.

Uma vez que a superfície esteja devidamente limpa, é feita a umidificação da parede, garantindo que a absorção da argamassa ocorra de forma adequada durante a aplicação. Isso ajuda a prevenir rachaduras e melhora a aderência do chapisco.

A argamassa é então preparada, utilizando uma mistura de cimento e areia na proporção de 1 parte de cimento para 3 partes de areia. A água é adicionada gradualmente até que se obtenha uma consistência que permita a aplicação, mantendo a argamassa suficientemente úmida para facilitar a aderência, mas não tão líquida que comprometa a espessura desejada.

Com a argamassa preparada, o chapisco é aplicado manualmente ou com o auxílio de uma desempenadeira. A aplicação deve ser feita de maneira uniforme, garantindo uma espessura de 5 mm ao longo de toda a superfície. A técnica de chapisco envolve a projeção da argamassa contra a parede, criando uma textura irregular que ajuda na fixação de acabamentos futuros.

Após a aplicação do chapisco, é recomendado que se aguarde o tempo necessário para a cura da argamassa, respeitando as orientações do fabricante. Durante esse período, é essencial evitar qualquer tipo de impacto ou alteração na superfície chapiscada. Após a cura completa, o chapisco estará pronto para receber as próximas etapas de acabamento, garantindo a funcionalidade e a durabilidade das paredes.

9.1.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O emboço com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:3, será utilizado como camada intermediária de nivelamento e regularização de superfícies de alvenaria na obra. Esta etapa é essencial para garantir a uniformidade e a planicidade das paredes, preparando-as para receber o revestimento final e contribuindo para a qualidade e durabilidade da construção.

A execução do emboço deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto e as normas técnicas vigentes. Antes de iniciar a aplicação, é fundamental preparar a superfície da parede de forma adequada, garantindo que esteja limpa, íntegra e livre de qualquer sujeira, poeira ou resíduos que possam comprometer a aderência do emboço.

Recomenda-se preparar a argamassa de emboço de acordo com o traço 1:3, misturando cimento e areia peneirada em proporções adequadas e adicionando água gradualmente até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação. É importante utilizar areia peneirada para evitar a presença de impurezas que possam comprometer a qualidade do emboço.

Durante a execução, a argamassa de emboço deve ser aplicada sobre a superfície da parede de forma uniforme, utilizando uma desempenadeira metálica ou régua de alumínio para garantir a espessura desejada e o nivelamento adequado.

9.1.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

A instalação da cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada para parede será realizada sobre as superfícies que já receberam o emboço, conforme especificado no projeto. O processo de instalação inicia-se com a verificação da limpeza e integridade da superfície emboçada, que deve estar livre de resíduos, poeira ou qualquer material que possa comprometer a adesão da cerâmica.

A argamassa pré-fabricada deve ser preparada de acordo com as instruções do fabricante. Normalmente, isso envolve a adição de água à argamassa em pó até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação. Após a preparação, a argamassa deve ser aplicada na parede utilizando uma desempenadeira ou uma espátula dentada, garantindo uma camada uniforme.

A cerâmica esmaltada deve ser colocada na parede enquanto a argamassa ainda está fresca. Para isso, cada peça de cerâmica é pressionada suavemente sobre a argamassa, assegurando que fique bem fixada. É importante utilizar espaçadores entre as peças para garantir que as juntas tenham a largura adequada, conforme especificado no projeto. Isso ajuda a manter um alinhamento preciso e um acabamento estético uniforme.

A instalação das cerâmicas deve ser feita a partir de uma linha de referência, que pode ser estabelecida no nível desejado. As peças devem ser assentadas de forma contínua, ajustando-se conforme necessário para manter a verticalidade e a horizontalidade, utilizando um nível de bolha para verificar o alinhamento.

Após completar a instalação de todas as peças, é preciso deixar a argamassa secar conforme as orientações do fabricante

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

O rejuntamento com argamassa pré-fabricada será realizado nas juntas entre as peças de cerâmica, que variam entre 2 mm e 6 mm, conforme especificado no projeto. O processo de instalação do rejunte começa após a completa cura da argamassa utilizada no assentamento das cerâmicas, garantindo que as peças estejam firmemente fixadas e que a argamassa esteja seca.

Inicialmente, é necessário preparar a argamassa de rejunte de acordo com as instruções do fabricante. Isso geralmente envolve a mistura do pó de rejunte com água até que se obtenha uma consistência homogênea e pastosa, adequada para aplicação.

Com a argamassa preparada, deve-se proceder à aplicação do rejunte utilizando uma desempenadeira de borracha ou uma espátula. A técnica consiste em pressionar o rejunte nas juntas, garantindo que ele preencha completamente todos os espaços entre as peças de cerâmica. É importante aplicar o rejunte em um único sentido, de forma diagonal às juntas, para facilitar a penetração do material e evitar a formação de bolhas de ar.

Após o preenchimento completo das juntas, é necessário remover o excesso de rejunte que possa ter ficado na superfície da cerâmica. Isso pode ser feito utilizando uma esponja úmida, que deve ser passada com cuidado sobre as cerâmicas, evitando arranhar

o esmalte. A esponja deve ser enxaguada frequentemente para garantir que o excesso de rejunte seja removido de forma eficaz.

Após a limpeza inicial, deve-se permitir que o rejunte seque conforme as orientações do fabricante. O tempo de secagem pode variar, mas é fundamental respeitar esse período para garantir a resistência e a durabilidade do rejunte. Após a secagem, uma limpeza final pode ser realizada para remover qualquer resíduo de rejunte que tenha permanecido na superfície das cerâmicas.

9.1.5. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Esta etapa é essencial para garantir a uniformidade, a resistência e a durabilidade das paredes, contribuindo para a qualidade e o aspecto estético da construção. A execução do reboco requer cuidado e precisão para garantir um resultado final satisfatório. Antes de iniciar a aplicação, é fundamental preparar a superfície da parede de forma adequada, garantindo que esteja limpa, seca, nivelada e livre de qualquer sujeira, poeira ou resíduos que possam comprometer a aderência do reboco. Recomenda-se preparar a argamassa de reboco de acordo com o traço 1:3, misturando cimento e areia peneirada em proporções adequadas e adicionando água gradualmente até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação. Utilizar areia peneirada ajuda a garantir uma argamassa mais uniforme e com melhor aderência. Durante a aplicação, a argamassa de reboco deve ser aplicada sobre a superfície da parede de forma uniforme, utilizando uma desempenadeira metálica ou de madeira para espalhar e alisar a argamassa.

9.2. REVESTIMENTO EM TETO

9.2.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O revestimento em teto deverá ser executado em forro de gesso convencional em placas de 0,60x0,60m. O revestimento será executado em todas as dependências internas da edificação indicada no projeto.

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

O chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, espessura de 5 mm para teto será aplicado conforme as diretrizes do projeto. O processo de instalação inicia-se com a preparação da superfície do teto, que deve estar limpa, livre de poeira, óleo e qualquer tipo de resíduo que possa comprometer a aderência do chapisco. Em caso de superfícies muito lisas, recomenda-se realizar uma leve abrasão para aumentar a aderência do material.

A argamassa será preparada utilizando um volume de cimento para três volumes de areia sem peneirar. Os materiais secos devem ser misturados de forma homogênea, garantindo que a mistura esteja uniforme. Após a homogeneização, será adicionada água na quantidade necessária até que se atinja uma consistência plástica, permitindo que a argamassa seja aplicada de forma adequada.

A aplicação do chapisco será realizada utilizando uma técnica de projeção ou uma colher de pedreiro, dependendo das condições do local. A argamassa deve ser lançada no teto em movimentos rápidos e firmes, de modo a garantir uma cobertura uniforme e aderente. É importante que a espessura aplicada seja de 5 mm, conforme especificado, o que pode ser verificado com uma régua ou régua de nível durante a aplicação.

Durante a aplicação, o profissional deve assegurar que a argamassa preencha todas as irregularidades da superfície do teto, promovendo uma camada coesa e aderente. Após a aplicação, é fundamental que a argamassa seja deixada para curar adequadamente, evitando exposição a correntes de ar ou umidade excessiva, que possam afetar o processo de secagem e a resistência do chapisco.

9.2.3. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Esta etapa é essencial para garantir a uniformidade, a resistência e a durabilidade das superfícies, contribuindo para a qualidade e o aspecto estético da construção.

Antes de iniciar a aplicação, é fundamental preparar a superfície do teto de forma adequada, garantindo que esteja limpa, seca, nivelada e livre de qualquer sujeira, poeira ou resíduos que possam comprometer a aderência do reboco.

Recomenda-se preparar a argamassa de reboco de acordo com o traço 1:2:8, misturando cimento, cal hidratada e areia em proporções adequadas e adicionando água

gradualmente até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação. A ausência de peneiramento da areia permite uma textura mais áspera, que favorece a aderência.

Durante a aplicação, a argamassa de reboco deve ser aplicada sobre a superfície do teto de forma uniforme, utilizando uma desempenadeira metálica ou de madeira para espalhar e alisar a argamassa. É importante trabalhar em áreas pequenas por vez para garantir que o reboco não seque antes de receber o acabamento final.

10. ESQUADRIAS

10.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

10.1.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

A porta interna de cedro lisa, completa, com uma folha de dimensões 0.80 x 2.10 metros, será utilizada como elemento de fechamento em ambientes internos da obra. Este tipo de porta proporciona um acabamento estético e funcional, além de oferecer isolamento térmico e acústico aos espaços.

Antes de iniciar a instalação, é fundamental verificar as dimensões do vão onde a porta será colocada, garantindo que esteja nivelado e pronto para receber o batente.

Recomenda-se preparar o batente de acordo com as dimensões da porta, garantindo um encaixe perfeito e estável. O batente deve ser fixado à parede utilizando buchas e parafusos, garantindo uma estrutura resistente e segura para a fixação da porta.

Após a preparação do batente, a porta de cedro lisa deve ser encaixada no vão e fixada ao batente utilizando dobradiças adequadas ao peso e dimensões da porta. É importante verificar o alinhamento da porta e realizar os ajustes necessários para garantir um fechamento correto e seguro.

10.1.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

A porta interna de cedro lisa, completa, com uma folha de dimensões 1.00 x 2.10 metros, será utilizada como elemento de fechamento em ambientes internos da obra. Este

tipo de porta proporciona um acabamento estético e funcional, além de oferecer isolamento térmico e acústico aos espaços.

Antes de iniciar a instalação, é fundamental verificar as dimensões do vão onde a porta será colocada, garantindo que esteja nivelado e pronto para receber o batente.

Recomenda-se preparar o batente de acordo com as dimensões da porta, garantindo um encaixe perfeito e estável. O batente deve ser fixado à parede utilizando buchas e parafusos, garantindo uma estrutura resistente e segura para a fixação da porta.

Após a preparação do batente, a porta de cedro lisa deve ser encaixada no vão e fixada ao batente utilizando dobradiças adequadas ao peso e dimensões da porta. É importante verificar o alinhamento da porta e realizar os ajustes necessários para garantir um fechamento correto e seguro.

10.1.3. C3651 BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA (M2)

O bate-macas em aço inoxidável contra impacto será utilizado em portas de madeira de banheiros para Pessoas com Necessidades Especiais (PNE). Este item é essencial para proteger a superfície da porta contra danos causados por macas, cadeiras de rodas e outros objetos, garantindo durabilidade e manutenção da estética do ambiente.

A instalação do bate-macas deve ser realizada com precisão para assegurar funcionalidade e resistência. Primeiramente, é crucial verificar as dimensões da porta e a posição exata onde o bate-macas será instalado, geralmente na parte inferior ou média da porta, conforme especificado no projeto.

A superfície da porta deve ser preparada adequadamente antes da instalação. Isso inclui a limpeza completa da área onde o bate-macas será fixado, removendo qualquer sujeira, poeira ou resíduos que possam comprometer a aderência. Se necessário, a superfície pode ser levemente lixada para assegurar uma base uniforme.

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

Marque os pontos onde as peças de apoio serão instaladas na parede. Faça furos piloto nos pontos marcados na parede com uma broca apropriada para o tamanho dos parafusos e o tipo de parede (concreto, alvenaria, drywall, etc.). Insira os tubos de aço

inoxidável nas bases de fixação e fixe-as na parede usando parafusos adequados para a estrutura da parede. Aperte os parafusos com cuidado para garantir que as peças de apoio estejam firmemente fixadas e seguras. Certifique-se de seguir as diretrizes do fabricante e de considerar a altura e a localização apropriadas (definidas em projeto) para instalar as peças de apoio. Essas peças proporcionam suporte e segurança para pessoas com mobilidade reduzida, portanto, a instalação correta é fundamental.

10.2. ESQUADRIAS METÁLICAS

10.2.1. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

A porta de alumínio com vidro cristal temperado será executada conforme especificada em projeto, garantindo um resultado que alie funcionalidade e estética. Este tipo de porta é ideal para ambientes que necessitam de luminosidade natural e uma aparência moderna, combinando a robustez do alumínio com a elegância do vidro temperado.

A execução da instalação começa com a preparação do local, onde a estrutura do batente deve ser medida e alinhada com precisão para acomodar a porta. As dimensões do vão devem ser verificadas de acordo com o projeto, assegurando que estejam niveladas e prontas para receber a porta.

O alumínio, que serve de sustentação para o vidro, deve ser cortado e montado de acordo com as especificações do projeto. As peças de alumínio devem ser unidas utilizando técnicas apropriadas, como soldagem ou fixação com parafusos, garantindo uma estrutura sólida e durável. As junções devem ser feitas com precisão para assegurar que a estrutura suporte corretamente o vidro cristal temperado.

O vidro cristal temperado, sendo a parte principal da porta, deve ser manuseado com cuidado extremo para evitar danos. Este vidro, conhecido por sua resistência e segurança, será fixado na estrutura de alumínio utilizando vedantes e fixadores adequados, que não comprometam a integridade do vidro e garantam sua firmeza. A instalação do vidro deve seguir rigorosamente as recomendações do fabricante para evitar problemas futuros, como rachaduras ou quebras.

10.2.2. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

A porta de alumínio anodizado compacta será utilizada como elemento de fechamento em ambientes que requerem durabilidade, leveza e resistência à corrosão. Este tipo de porta é adequado para diversas aplicações, incluindo áreas residenciais, comerciais e industriais, onde a estética e a funcionalidade são essenciais.

Primeiramente, é fundamental verificar as dimensões do vão onde a porta será instalada, assegurando que esteja nivelado e pronto para receber o batente.

A preparação do batente deve ser realizada com base nas dimensões exatas da porta, garantindo um encaixe perfeito. O batente deve ser fixado à estrutura da parede utilizando buchas e parafusos adequados, proporcionando uma base sólida e estável para a porta. Verifique o alinhamento do batente com o auxílio de um nível para garantir que esteja perfeitamente vertical e horizontal.

Após a instalação do batente, a porta de alumínio anodizado compacta deve ser posicionada e fixada utilizando dobradiças apropriadas ao seu peso e dimensões. As dobradiças devem ser fixadas tanto no batente quanto na porta, garantindo que a porta se mova suavemente e sem atrito excessivo. Verifique o alinhamento da porta e faça os ajustes necessários para assegurar um fechamento correto e uniforme.

10.2.3. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

A janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens, é uma escolha eficiente e moderna para ventilação e iluminação de ambientes. A instalação deve seguir um processo detalhado para assegurar um funcionamento correto e uma longa durabilidade.

A execução começa com a preparação do vão onde a janela será instalada. Este espaço deve ser cuidadosamente medido para garantir que a janela se encaixe perfeitamente, sem necessidade de ajustes posteriores. O vão deve estar limpo e nivelado para proporcionar um encaixe preciso e seguro.

A estrutura de alumínio, que oferece resistência à corrosão e leveza, é a base da janela maxim-ar. As peças de alumínio devem ser cortadas e montadas conforme as especificações do projeto, utilizando técnicas de fixação apropriadas, como parafusos e

cantoneiras. É essencial que as junções sejam feitas com precisão para garantir a estabilidade e o alinhamento da estrutura, o que é crucial para o correto funcionamento do sistema de abertura maxim-ar.

Os vidros devem ser manuseados com extremo cuidado para evitar danos durante a instalação. Eles serão inseridos na estrutura de alumínio usando vedantes de alta qualidade que garantem a firmeza e a vedação, prevenindo infiltrações e garantindo a segurança. A instalação dos vidros deve seguir rigorosamente as recomendações do fabricante para evitar problemas como rachaduras ou quebras.

10.2.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Descrição: Fornecimento e instalação de JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS.

Recomendações: As esquadrias deverão seguir as dimensões e especificações de projeto.

10.2.5. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base; Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a

posição dos parafusos e proceder à furação correspondente; aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno; posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone; aparafusar a esquadria; se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

10.2.6. C4560 GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

A instalação da grade de alumínio de proteção será realizada de forma metódica, garantindo a segurança e a estética do ambiente. Inicialmente, serão tomadas medidas precisas para o corte e ajuste das peças, assegurando o encaixe perfeito nos vãos destinados. O alumínio utilizado será de alta qualidade, oferecendo resistência à corrosão e durabilidade. O processo incluirá a fixação com parafusos e buchas apropriados, utilizando ferramentas adequadas para evitar danos ao material. Após a instalação, serão verificadas a estabilidade e o alinhamento das grades, além de realizar a limpeza final para remover resíduos. O resultado esperado é uma proteção robusta, funcional e de acabamento impecável, harmonizando com o design do local.

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

O peitoril de granito com largura de 15 cm é uma escolha excelente para acabamentos, proporcionando durabilidade, resistência e uma estética elegante. A execução deste item deve seguir etapas específicas para garantir um resultado de alta qualidade.

A instalação começa com a medição precisa do local onde o peitoril será instalado. O vão deve ser verificado para garantir que esteja limpo, nivelado e livre de qualquer imperfeição que possa afetar o assentamento do granito. É essencial que a base esteja firme e bem preparada para receber o peitoril.

O peitoril de granito deve ser cortado conforme as especificações do projeto, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e acabamentos suaves. Após o corte, as bordas do peitoril podem ser polidas para um acabamento estético e seguro, evitando qualquer risco de lascas ou rebarbas.

Para a fixação do peitoril, utiliza-se uma argamassa de alta aderência, própria para pedras naturais. A argamassa deve ser preparada conforme as recomendações do fabricante, garantindo a consistência adequada para a aplicação. A camada de argamassa deve ser uniforme, cobrindo toda a base onde o peitoril será assentado.

O peitoril é então posicionado sobre a argamassa, alinhando-o cuidadosamente para garantir que fique nivelado e sem inclinações. Durante este processo, é importante utilizar um nível para verificar o alinhamento e fazer ajustes imediatos, se necessário. O excesso de argamassa deve ser removido imediatamente para evitar manchas ou resíduos na superfície do granito.

11. COBERTA

11.1. C2444 TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18% (M2)

A telha de fibrocimento modulada, com uma inclinação de 18%, é um componente essencial em coberturas devido à sua durabilidade e resistência. Sua execução requer alguns cuidados específicos para garantir uma instalação adequada e eficiente.

Durante a execução, é importante preparar a estrutura de suporte de forma sólida e nivelada, garantindo uma base estável para a fixação das telhas. As telhas devem ser instaladas com uma sobreposição adequada entre as fileiras para evitar infiltrações de água.

Recomenda-se utilizar pregos ou parafusos apropriados para fixar as telhas à estrutura, seguindo as orientações do fabricante quanto ao espaçamento e à quantidade de fixações necessárias. É essencial garantir que as telhas estejam corretamente alinhadas e niveladas para proporcionar uma cobertura uniforme e eficaz.

Além disso, durante a instalação, é importante utilizar equipamentos de segurança adequados, como cintos de segurança e capacetes, para prevenir acidentes e garantir a integridade física dos trabalhadores.

11.2. C0987 CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA (M)

A cumeeira articulada de fibrocimento para telha modulada é um componente essencial em coberturas inclinadas, proporcionando vedação e proteção às extremidades do telhado. Sua execução demanda cuidados específicos para garantir uma instalação eficiente e duradoura.

Durante a execução, é crucial preparar a estrutura de suporte de maneira adequada, assegurando sua robustez e alinhamento. A cumeeira deve ser posicionada de forma precisa e nivelada sobre as telhas, garantindo uma cobertura uniforme e eficaz.

Recomenda-se utilizar os acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante para garantir a estabilidade e segurança da cumeeira. É essencial seguir as instruções do fabricante quanto à montagem e instalação, assegurando que todos os componentes estejam corretamente encaixados e fixados.

11.3. C1341 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES (M2)

A estrutura de madeira para telha estrutural de fibrocimento ancorada em lajes ou em paredes é fundamental para garantir a estabilidade e resistência da cobertura. Sua execução requer planejamento cuidadoso e atenção aos detalhes para assegurar uma instalação eficiente e segura.

Durante a execução, é essencial dimensionar adequadamente os elementos estruturais de madeira, levando em consideração o peso da telha de fibrocimento, as condições climáticas locais e as cargas de vento e neve. A estrutura deve ser projetada de forma a proporcionar uma base sólida e estável para a fixação das telhas.

Recomenda-se utilizar madeira de qualidade e tratada, capaz de resistir às intempéries e à deterioração causada pela umidade e insetos. Os elementos estruturais devem ser fixados de maneira firme e segura, seguindo as normas e diretrizes de construção vigentes.

11.4. C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, terças, caibros, ripas e ferragens. Será utilizado madeira tratada equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da contratada.

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

O rufo deve ser executado em chapa galvanizada 26 e desenvolvimento de 33 cm sobre os pontos de coberta indicados em projeto. Deverá ser chumbado uma extremidade na alvenaria a qual ele coincide, e a outra extremidade cobrindo o telhado, evitando infiltrações no encontro do telhado com a alvenaria.

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

O processo inicia-se com a preparação da base onde os chapins serão assentados, que deve estar limpa, nivelada e bem compactada para assegurar uma boa aderência. Em

seguida, os chapins pré-moldados são transportados para o local de instalação e posicionados de acordo com o projeto, respeitando as dimensões e a disposição correta.

Durante a colocação dos chapins, é essencial garantir que fiquem alinhados e nivelados, utilizando ferramentas de medição precisas. O assentamento deve ser realizado de forma que as juntas entre os chapins sejam mínimas, evitando a acumulação de água e facilitando a drenagem. Após a instalação, podem ser aplicados rejuntas ou argamassa nas juntas, conforme especificado, para aumentar a impermeabilidade e a estabilidade do conjunto.

12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

12.1. LOUÇAS E METAIS

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

Meça a área onde a bancada de granito será instalada e marque as medidas na laje de granito. Use uma serra de pedra ou uma serra circular com uma lâmina de diamante para cortar o granito no tamanho correto. Lixe e polisse as bordas do granito para obter um acabamento suave e arredondado. Coloque a laje de granito no local desejado e certifique-se de que ela esteja nivelada e alinhada corretamente. Use espaçadores entre o granito e os suportes ou armários para criar espaço para o selante. Aplique um selante de grau de cozinha nas bordas dos suportes ou armários. Com a ajuda de outras pessoas, abaixe cuidadosamente a laje de granito sobre o selante nos suportes ou armários. Pressione-a firmemente para que o selante crie uma vedação adequada. Use grampos de montagem ou braçadeiras para fixar o granito à estrutura de suporte. Certifique-se de que o granito esteja seguro e nivelado. Use um nível para garantir que o granito esteja nivelado em todas as direções. Remova qualquer excesso de selante, poeira ou sujeira da superfície de granito e das áreas circundantes. Deixe o selante secar de acordo com as instruções do fabricante. A instalação de granito cinza requer cuidado e atenção aos detalhes para garantir um acabamento de alta qualidade. É importante seguir as instruções do fabricante e considerar contratar um profissional especializado em instalação de bancadas de pedra.

12.1.2. 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.

12.1.3. 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.

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

Todos os aparelhos sanitários e respectivos pertences e acessórios serão de 1ª 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.

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

Sua instalação requer cuidados específicos para garantir o correto funcionamento e evitar vazamentos.

Antes da instalação, é necessário verificar se todos os componentes da ducha estão em perfeitas condições e se os acessórios necessários estão disponíveis. A fixação da ducha deve ser feita de forma segura na parede, seguindo as instruções do fabricante e respeitando as normas técnicas aplicáveis.

Durante a instalação, é importante garantir que todas as conexões estejam bem vedadas, utilizando vedantes apropriados para evitar vazamentos de água. Recomenda-se também verificar a pressão da água e ajustar conforme necessário para um fluxo adequado da ducha.

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

Durante a execução, é essencial que a equipe responsável siga fielmente todas as orientações contidas no projeto, especialmente em relação às dimensões, localização e fixação do lavatório.

A instalação do lavatório inclui a fixação adequada na parede, a conexão correta com a rede hidráulica e a instalação da torneira e demais acessórios de acordo com as especificações do projeto. É importante garantir que todas as conexões estejam seguras e vedadas para evitar vazamentos de água.

12.2. ACESSÓRIOS

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

A instalação das peças de apoio deficientes com tubo inox para WC's será realizada conforme especificado em projeto, sendo aplicável na porta do banheiro PNE. O processo de instalação começa com a verificação da superfície da porta, que deve estar limpa e livre de obstruções.

As peças de apoio serão posicionadas de acordo com as dimensões e o alinhamento indicados no projeto, garantindo que fiquem em uma altura acessível para usuários com deficiência. Em seguida, os suportes das peças serão fixados à porta utilizando parafusos de aço inoxidável, assegurando uma instalação segura e resistente.

Após a fixação, será feita uma verificação para garantir que as peças de apoio estejam firmemente instaladas e capazes de suportar o peso necessário, proporcionando segurança e acessibilidade ao banheiro. Com isso, as peças de apoio estarão prontas para uso, conforme as especificações do projeto.

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

Durante a execução, a equipe responsável deve seguir todas as orientações contidas no projeto, especialmente em relação às dimensões do espelho e à localização dos pontos de fixação. É fundamental garantir que os parafusos de fixação sejam instalados de forma segura e estável, proporcionando sustentação adequada ao espelho.

A instalação do espelho de cristal requer cuidado para evitar danos ao material durante o manuseio e fixação. Recomenda-se utilizar ferramentas adequadas e seguir as práticas de segurança recomendadas para evitar acidentes.

Após a conclusão da instalação, é importante verificar se o espelho está devidamente nivelado e alinhado conforme o projeto.

12.2.3. 00037400 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)

Para instalar uma papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, marque o local adequado na parede. Fure a parede nos pontos indicados, insira as buchas e parafuse o suporte do dispenser. Após fixar o suporte, encaixe o dispenser no suporte, verificando se está bem posicionado e seguro. Coloque o rolo de papel higiênico no dispenser e teste o funcionamento, garantindo que o papel seja dispensado facilmente e sem obstruções.

12.2.4. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

Para instalar um toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, marque o local desejado na parede. Fure a parede nos pontos indicados, insira as buchas e parafuse o suporte do dispenser. Após fixar o suporte, coloque o dispenser no local, garantindo que esteja bem posicionado e seguro. Coloque o pacote de papel toalha interfolhado no dispenser, verificando se o papel sai facilmente ao ser puxado.

12.2.5. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Para instalar uma saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido, marque o local desejado na parede, considerando a altura e o alcance. Fure a parede nos pontos indicados, insira as buchas e parafuse o suporte do dispenser. Após fixar o suporte, encaixe o dispenser plástico, certificando-se de que está bem posicionado e seguro. Preencha o dispenser com sabonete líquido e teste a funcionalidade, garantindo que a bomba ou válvula de saída esteja funcionando corretamente e sem vazamentos.

13. PINTURA

13.1. PINTURA EM PAREDE

13.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Para o emassamento de paredes internas com 2 demãos de massa de PVA, o processo de execução seguirá rigorosamente as orientações do projeto já estabelecido.

Inicialmente, será realizada a preparação adequada da superfície, garantindo que esteja limpa e livre de qualquer resíduo que possa comprometer a aderência da massa. Em seguida, a primeira demão da massa de PVA será aplicada de maneira uniforme, utilizando-se as ferramentas apropriadas para garantir um acabamento homogêneo em toda a área a ser emassada.

Após a aplicação da primeira demão, a parede será deixada secar completamente de acordo com as instruções do fabricante. Em seguida, será realizada uma etapa de lixamento para remover quaisquer imperfeições e assegurar uma superfície lisa e nivelada. Com a parede devidamente preparada, será aplicada a segunda demão da massa de PVA da mesma forma que a primeira, garantindo uma cobertura completa e uniforme.

Após a aplicação das duas demãos e a secagem completa da parede, será realizada uma inspeção minuciosa para identificar possíveis imperfeições ou áreas que necessitem de correção. Caso seja necessário, serão feitos retoques para garantir um acabamento de alta qualidade em toda a superfície emassada.

13.1.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Recomendações: Para a aplicação em reboco ou concreto novo, aguardar cura e secagem total (28 dias no mínimo). A superfície da alvenaria, deve receber uma demão primária de seladora de acordo com recomendações do fabricante. Se necessário, diluir a massa com água potável, conforme recomendação do fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas). Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

13.1.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Inicialmente, será realizada uma preparação cuidadosa das superfícies a serem pintadas. Isso inclui a limpeza completa das paredes para remover poeira, sujeira, gordura ou qualquer outra substância que possa comprometer a aderência da tinta. Além disso, quaisquer imperfeições, como rachaduras ou fissuras, serão corrigidas antes da aplicação da tinta.

Após a preparação da superfície, a primeira demão da tinta látex acrílico premium será aplicada manualmente, utilizando rolos de pintura de alta qualidade para garantir uma cobertura uniforme. Será dada atenção especial às áreas de difícil acesso, cantos e bordas para assegurar uma aplicação completa e uniforme em toda a superfície.

Após a aplicação da primeira demão, a parede será deixada secar completamente de acordo com as instruções do fabricante da tinta. Em seguida, será realizada uma inspeção minuciosa para identificar quaisquer falhas na cobertura ou áreas que necessitem de retoques.

A segunda demão da tinta látex acrílico premium será aplicada da mesma forma que a primeira, garantindo uma cobertura completa e uniforme em toda a superfície pintada. Novamente, será dada atenção especial às áreas críticas para garantir um acabamento de alta qualidade.

13.2. PINTURA EM TETO

13.2.1. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Primeiramente, será realizada uma inspeção minuciosa do teto para identificar quaisquer imperfeições, como fissuras, buracos ou irregularidades na superfície. Essas imperfeições serão corrigidas antes da aplicação da massa látex, garantindo um acabamento liso e uniforme.

Após a preparação da superfície, a primeira demão da massa látex será aplicada utilizando-se espátulas adequadas, com o objetivo de preencher e nivelar as imperfeições identificadas. A aplicação será feita de maneira uniforme em toda a área do teto, garantindo uma cobertura completa das falhas.

Após a secagem da primeira demão, será realizado o lixamento manual da superfície para remover quaisquer irregularidades e garantir um acabamento suave e uniforme. Será utilizada uma lixa de granulação adequada para obter o resultado desejado, evitando-se danos à superfície.

Em seguida, será aplicada a segunda demão da massa látex, seguindo o mesmo processo da primeira demão. Novamente, a aplicação será feita de maneira uniforme e cuidadosa para garantir uma cobertura completa e um acabamento de qualidade.

Após a secagem completa da segunda demão, será realizado um novo lixamento manual da superfície para remover quaisquer imperfeições finais e garantir um acabamento liso e uniforme em todo o teto.

13.2.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Inicialmente, será realizada uma preparação da superfície do teto para garantir uma adesão adequada da tinta e um acabamento uniforme. Isso pode envolver a limpeza da superfície para remover poeira, sujeira ou resíduos de pinturas anteriores, bem como a correção de imperfeições, como fissuras ou buracos, por meio de preenchimento e lixamento.

Após a preparação da superfície, a primeira demão de tinta látex acrílico premium será aplicada manualmente em todo o teto. A aplicação será feita utilizando rolos de pintura de alta qualidade para garantir uma cobertura uniforme e consistente. A tinta será espalhada de maneira uniforme, evitando-se excessos que possam resultar em escorrimentos ou marcas indesejadas.

Após a secagem completa da primeira demão, será realizada uma inspeção da superfície para identificar áreas que possam necessitar de retoques ou correções. Caso necessário, serão realizados os devidos ajustes antes da aplicação da segunda demão.

A segunda demão de tinta látex acrílico premium será aplicada seguindo o mesmo processo da primeira demão, garantindo uma cobertura completa e uniforme em toda a superfície do teto. Novamente, serão evitados excessos de tinta para garantir um acabamento de alta qualidade.

Após a conclusão da aplicação da segunda demão, será realizada uma inspeção final para garantir que o acabamento esteja de acordo com as especificações do projeto. Quaisquer imperfeições serão corrigidas antes da finalização do trabalho.

13.3. PINTURA EM ESQUADRIA

13.3.1. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 (M2)

Para o lixamento de madeira antes da aplicação de fundo ou pintura, comece com uma lixa de grão mais grosso para remover imperfeições e garantir uma superfície uniforme. Após isso, use uma lixa de grão médio para suavizar a madeira e, por fim, uma lixa de grão fino para dar o acabamento liso. Certifique-se de lixar toda a superfície de forma homogênea, prestando atenção às áreas de difícil acesso. Após o lixamento, remova o pó da madeira com um pano úmido ou uma escova, deixando a superfície limpa e pronta para receber o fundo ou a pintura.

13.3.2. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Procedimentos de Execução: Será Verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

13.3.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Use um pincel de qualidade ou um rolo de espuma para aplicar o esmalte na porta. Comece nas áreas de detalhes, como os relevos ou molduras, e depois pinte as superfícies planas. Aplique o esmalte em camadas finas e uniformes para evitar escorrimentos. Deixe secar entre as camadas, conforme as instruções do fabricante. Deixe a porta secar completamente, seguindo o tempo de secagem recomendado pelo fabricante do esmalte. Se houver imperfeições, lixe suavemente a superfície com lixa de grana fina entre as camadas de tinta. Repita a aplicação do esmalte em camadas adicionais, se necessário, até obter a cobertura desejada. Seguir as orientações do fabricante do esmalte em relação ao tempo de secagem, temperatura e diluição, se necessário.

14. SISTEMA CONTRA INCÊNDIO

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

A placa de alumínio utilizada na fachada principal da edificação, fixação com fita dupla face, conforme projeto arquitetônico.

14.2. C4627 PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Deverá ser instalada placa em alumínio 20x20 cm com vinil aplicado em uma face com fita dupla face, de acordo com os locais indicados em projeto.

14.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

A sinalização para extintor é um elemento essencial em qualquer sistema de combate a incêndios, projetada para indicar a localização dos extintores de incêndio de forma clara e visível. Essa sinalização é fundamental para garantir que, em situações de emergência, as pessoas possam localizar rapidamente os extintores e utilizá-los de forma eficaz. A sinalização deve atender às normas e regulamentações vigentes, assegurando que seja facilmente compreensível por todos, incluindo pessoas com deficiência visual, por meio de símbolos e cores padronizadas.

O processo de instalação da sinalização para extintor começa com a definição dos locais estratégicos onde os extintores estão posicionados, conforme o projeto de combate a incêndio já realizado. A sinalização deve ser colocada em áreas onde a visibilidade não seja obstruída por móveis, equipamentos ou outras obstruções. É recomendado que a sinalização seja instalada a uma altura entre 1,70 m e 2,00 m do chão, garantindo que esteja ao alcance da visão de todos os usuários.

Para a fixação da sinalização, utilizam-se adesivos apropriados ou suportes que garantam a segurança e a durabilidade do item. É importante que a sinalização seja resistente ao desgaste e a intempéries, especialmente em ambientes externos ou em áreas propensas a umidade. Além disso, deve-se assegurar que a sinalização permaneça limpa e legível, sem obstruções que possam comprometer sua eficácia.

14.4. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Deverão ser instalados Extintores de Gás Carbônico ou de Pó Químico de 4 ou 6 kg em parede, com a fixação em parede com parafuso e burcha, de acordo com os locais indicados em projeto.

15. SERVIÇOS FINAIS / DIVERSOS

15.1. COMP.06 LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 10CM (UN)

Os letreiros serão utilizados na fachada principal da edificação, fixação com parafuso e bucha plástica, conforme projeto arquitetônico.

15.2. COMP.07 LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 25CM (UN)

Os letreiros serão utilizados na fachada principal da edificação, fixação com parafuso e bucha plástica, conforme projeto arquitetônico.

15.3. COMP.08 CHAPA DE ACM EASYBOLD (M2)

A chapa de ACM (Aluminum Composite Material) Easybold é amplamente utilizada na execução de elementos de fachada devido à sua durabilidade, leveza e facilidade de manuseio. Sua instalação requer planejamento cuidadoso para garantir um acabamento estético e funcional. Primeiramente, deve-se preparar a superfície onde a chapa será fixada, garantindo que esteja limpa, nivelada e sem irregularidades.

O processo de corte das chapas de ACM deve ser realizado com ferramentas adequadas, como serras circulares ou fresadoras, para garantir bordas limpas e precisas. É essencial medir e marcar corretamente as chapas antes do corte para evitar desperdício de material e assegurar o alinhamento perfeito dos painéis na fachada.

Para a fixação das chapas de ACM Easybold, podem ser utilizados sistemas de perfis de alumínio, cola estrutural ou parafusos, dependendo do projeto específico e das recomendações do fabricante. Ao utilizar perfis de alumínio, estes devem ser fixados na estrutura da fachada, garantindo alinhamento e espaçamento adequados para suportar as chapas de ACM. A cola estrutural deve ser aplicada uniformemente nas superfícies de contato, seguindo o tempo de cura recomendado pelo fabricante.

Durante a instalação, é importante deixar espaços de dilatação entre as chapas para acomodar as variações térmicas, evitando deformações e danos ao material. Utilize espaçadores para garantir a uniformidade das juntas entre os painéis. As bordas das chapas devem ser protegidas com perfis de acabamento para assegurar uma vedação adequada e um acabamento estético.

Após a instalação, deve-se realizar uma limpeza cuidadosa das chapas para remover resíduos de adesivo, poeira e outras impurezas que possam ter se acumulado durante o processo. Utilize produtos de limpeza apropriados para alumínio, evitando substâncias abrasivas que possam danificar a superfície das chapas.

15.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A limpeza geral, realizada como etapa final da obra, é essencial para garantir que o ambiente esteja adequado para a ocupação e uso. Esse processo envolve a remoção de resíduos de construção, poeira, manchas e qualquer outro tipo de sujeira acumulada durante a obra. A execução deve ser organizada e sistemática, começando pelos ambientes mais altos e finalizando nos mais baixos, para evitar que áreas já limpas sejam novamente sujas.

Inicialmente, todos os resíduos sólidos maiores, como restos de materiais de construção, embalagens e detritos, devem ser recolhidos e descartados de maneira adequada, conforme as normas locais de gerenciamento de resíduos. Em seguida, deve-se proceder à varrição e aspiração de todas as superfícies para remover poeira e partículas soltas. Equipamentos de proteção individual, como luvas, máscaras e óculos, devem ser utilizados para proteger os trabalhadores durante a limpeza.

Para a limpeza de pisos, paredes e outras superfícies, é importante utilizar produtos de limpeza adequados ao tipo de material para evitar danos. Detergentes neutros são geralmente recomendados, e o uso de produtos abrasivos deve ser evitado. Superfícies de vidro, como janelas e portas, devem ser limpas com soluções específicas para vidros, utilizando panos macios ou rodos para evitar arranhões.

Nos banheiros e cozinhas, além da limpeza das superfícies, deve-se garantir que todos os acessórios e metais sanitários estejam devidamente polidos e sem manchas. A remoção de resíduos de cimento, tinta e outros materiais deve ser feita com produtos específicos, tomando cuidado para não danificar as superfícies.

Os revestimentos cerâmicos devem ser limpos com soluções apropriadas, garantindo a remoção de resíduos de rejunte e outros materiais de acabamento. As áreas externas, como calçadas e áreas de lazer, também devem ser varridas e lavadas, removendo sujeiras e detritos acumulados durante a obra.

A verificação final deve assegurar que todos os sistemas, como iluminação e ventilação, estejam livres de poeira e funcionando corretamente. Qualquer resíduo ou sujeira remanescente deve ser removido, e as superfícies devem ser inspecionadas para garantir que não haja manchas ou danos.

NOVO ORIENTE – CE, JANEIRO DE 2025



FCO. GORDANO BIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 060762110
CREA-CE 44031-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:
BIBLIOTECA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE - CE
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

RECURSO PRÓPRIO

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORA) - 47,48% (MÊS)

TABELA SINAPI 11/2024 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06%(HORA) - 47,67%(MÊS)

ORÇAMENTO GERAL

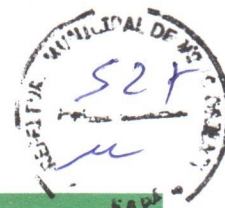
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.738,15
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	236,27	1.417,62
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	143,38	7,15	9,21	1.320,53
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					3.773,61
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	16,66	48,92	63,02	1.049,91
2.2	SEINFRA	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	4,48	64,61	83,23	372,87
2.3	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	46,67	31,38	40,42	1.886,40
2.4	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	11,49	31,38	40,42	464,43
3			ESTRUTURA					74.167,41
3.1			FORMAS					36.854,74
3.1.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	113,35	77,54	99,89	11.322,53
3.1.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	155,11	123,56	159,17	24.688,86
3.1.3	SEINFRA	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	13,88	47,17	60,76	843,35
3.2			ARMADURA					17.813,06
3.2.1	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	286,70	12,09	15,57	4.463,92
3.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	797,00	11,96	15,41	12.281,77
3.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	63,80	12,99	16,73	1.067,37
3.3			CONCRETO					19.499,61
3.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	10,47	45,88	59,10	618,78
3.3.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,63	533,00	686,61	12.791,54
3.3.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,65	159,08	204,93	1.977,57
3.3.4	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	8,98	268,48	345,86	3.105,82
3.3.5	SEINFRA	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	6,04	129,28	166,54	1.005,90
4			VEDAÇÕES					31.132,94
4.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	372,83	62,98	81,13	30.247,70
4.1.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,38	1.808,40	2.329,58	885,24
5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.377,17
5.1			TUBOS					693,27
5.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	27,00	9,53	12,28	331,56
5.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	15,60	14,24	18,34	286,10
5.1.3	SEINFRA	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	0,90	24,75	31,88	28,69
5.1.4	SEINFRA	C2559	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")	M	1,00	36,42	46,92	46,92
5.2			CONEXÕES E ACESSÓRIOS					1.943,96
5.2.1	SINAPI	89365	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	10,51	13,54	27,08
5.2.2	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	8,75	11,27	112,70
5.2.3	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	12,18	15,69	156,90
5.2.4	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	1,00	11,71	15,08	15,08
5.2.5	SEINFRA	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	6,00	13,15	16,94	101,64
6			SEINFRA					6.535,68
6.1			TUBOS E CONEXÕES					545,64
6.1.1	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,60	17,97	23,15	106,49
6.1.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	1,70	24,78	31,92	54,26
6.1.3	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	0,10	38,23	49,25	4,93
6.1.4	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	7,00	42,14	54,28	379,96
6.2			CONEXÕES E ACESSÓRIOS					1.306,91
6.2.1	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	59,56	76,73	230,19
6.2.2	SEINFRA	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,00	326,38	420,44	420,44
6.2.3	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	36,03	46,41	92,82
6.2.4	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	15,83	20,39	40,78
6.2.5	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	17,47	22,50	45,00
6.2.6	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	19,65	25,31	50,62
6.2.7	SEINFRA	C4689	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,00	21,56	27,77	27,77
6.2.8	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	49,68	64,00	64,00
6.2.9	SEINFRA	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	1,00	56,21	72,41	72,41
6.2.10	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	2,00	48,31	62,23	124,46
6.2.11	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	1,00	24,80	31,95	31,95
6.2.12	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	1,00	11,76	15,15	15,15
6.2.13	SEINFRA	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	1,00	24,06	30,99	30,99
6.2.14	SEINFRA	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	1,00	46,83	60,33	60,33
6.3			PLUVIAL					4.683,13
6.3.1	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	34,42	82,35	106,08	3.651,27
6.3.2	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	17,30	42,14	54,28	939,04
6.3.3	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	36,03	46,41	92,82

7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						24.410,23
7.1			ELETRODUTOS E CABOS						284,04
7.1.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	210,90	17,50	22,54	376,3,69	
7.1.2	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	24,50	11,92	15,36	376,32	
7.1.3	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	12,10	15,79	20,34	286,11	
7.1.4	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	327,80	2,84	3,00	1.359,75	
7.1.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	650,00	4,14	5,33	2.451,50	
7.1.6	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	29,50	6,41	8,26	243,67	
7.2			CAIXAS, INTERRUPTORES E TOMADAS						2.025,45
7.2.1	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	36,00	8,85	11,40	410,40	
7.2.2	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	40,00	11,18	14,40	576,00	
7.2.3	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	17,52	22,57	135,42	
7.2.4	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	30,90	39,81	39,81	
7.2.5	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	43,63	56,20	56,20	
7.2.6	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	22,00	28,50	36,71	807,62	
7.3			LUMINÁRIAS E REFLETORES						5.471,90
7.3.1		COMP.02	PAINEL PLAFON LED 15W	UN	4,00	62,24	80,18	320,72	
7.3.2		COMP.03	PAINEL PLAFON LED 24W	UN	36,00	83,25	107,24	3.860,64	
7.3.3		COMP.04	SPOT LED BALIZADOR 6W	UN	4,00	102,96	132,63	530,52	
7.3.4		COMP.05	REFLETOR DE LED EM BRAÇO PROJETADO	UN	6,00	98,33	126,67	760,02	
7.4			QUADROS, DISJUNTORES E ATERRAMENTO						2.736,81
7.4.1	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	136,88	136,88	
7.4.2	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	461,97	595,11	595,11	
7.4.3	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	78,21	100,75	201,50	
7.4.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14,00	12,49	16,09	225,26	
7.4.5	SINAPI	39472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "90" KA (TIPO AC)	UN	4,00	184,56	237,75	951,00	
7.4.6	SINAPI	39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	161,86	208,51	208,51	
7.4.7	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	1,00	324,91	418,55	418,55	
7.5			LÓGICA						3.892,03
7.5.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	74,10	17,50	22,54	1.670,21	
7.5.2	SEINFRA	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,50	31,12	40,09	340,77	
7.5.3	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	74,10	13,86	17,85	1.322,89	
7.5.4	SEINFRA	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	9,00	8,85	11,40	102,60	
7.5.5	SEINFRA	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	9,00	39,31	50,64	455,76	
8			PAVIMENTAÇÃO						36.192,10
8.1			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						8.624,41
8.1.1	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	33,19	48,00	61,83	2.052,14	
8.1.2	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	3,51	161,52	208,07	730,33	
8.1.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	41,21	45,88	59,10	2.435,51	
8.1.4	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	41,21	50,80	65,44	2.696,78	
8.1.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	3,88	141,98	182,90	709,65	
8.2			PAVIMENTAÇÃO INTERNA						27.567,69
8.2.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	130,47	45,88	59,10	7.710,78	
8.2.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	5,78	103,12	132,84	767,82	
8.2.3	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	5,78	11,30	14,56	84,16	
8.2.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	124,69	89,39	115,15	14.358,05	
8.2.5	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,64	95,24	122,69	937,35	
8.2.6	SEINFRA	C2245	RODAPÊ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm	M	87,85	14,46	18,63	1.636,65	
8.2.7	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	8,38	192,02	247,36	2.072,88	
9.1			REVESTIMENTO						55.154,50
			REVESTIMENTO EM PAREDE						48.476,96
9.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	548,45	7,42	9,56	5.243,18	
9.1.2	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	50,64	46,49	59,89	3.032,83	
9.1.3	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	50,64	87,14	112,25	5.884,34	
9.1.4	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	50,64	20,66	26,61	1.347,53	
9.1.5	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	497,81	51,72	66,63	33.169,08	
9.2			REVESTIMENTO EM TETO						6.677,54
9.2.1	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	125,30	38,78	49,96	6.259,99	
9.2.2	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	5,78	14,44	18,60	107,51	
9.2.3	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	5,78	41,64	53,64	310,04	
10			ESQUADRIAS						37.116,55
10.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						8.790,22
10.1.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	2,00	1.002,81	1.291,82	2.583,64	
10.1.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	UN	3,00	1.075,58	1.385,56	4.156,68	
10.1.3	SEINFRA	C3651	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA	M2	1,80	796,98	1.026,67	1.848,01	
10.1.4	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	0,80	195,90	252,36	201,89	
10.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						28.326,33
10.2.1	SEINFRA	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	20,70	447,85	576,92	11.942,24	
10.2.2	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	0,36	640,10	824,58	296,85	
10.2.3	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	0,32	707,94	911,97	291,83	
10.2.4	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	0,60	376,01	484,38	290,63	
10.2.5	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	13,50	537,54	692,46	9.348,21	
10.2.6	SEINFRA	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	M2	13,50	277,82	357,89	4.831,52	
10.2.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	10,80	95,24	122,69	1.325,05	
11			COBERTA						42.717,83
11.1	SEINFRA	C2444	TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%	M2	128,35	177,80	229,04	29.397,28	
11.2	SEINFRA	C0987	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA	M	14,43	83,18	107,15	1.546,17	

11.3	SEINFRA	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	M2	128,35	38,87			
11.4	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	14,00	145,21			
11.5	SEINFRA	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	18,43	38,20			
11.6	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,35	136,66			
12			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
12.1			LOUÇAS E METAIS						
12.1.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,62	411,72			
12.1.2	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	416,82			
12.1.3	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	138,16			
12.1.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	661,55			
12.1.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	72,80			
12.1.6	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	542,11			
12.2			ACESSÓRIOS						
12.2.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,20	195,90			
12.2.2	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	0,81	524,98			
12.2.3	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	2,00	49,76			
12.2.4	SINAPI	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	49,76			
12.2.5	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	57,77			
13			PINTURA						
13.1			PINTURA EM PAREDE						
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	257,22	12,83			
13.1.2	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	96,97	16,25			
13.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	354,19	12,22			
13.2			PINTURA EM TETO						
13.2.1	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	131,08	28,25			
13.2.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	131,08	14,40			
13.3			PINTURA EM ESQUADRIA						
13.3.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021	M2	19,32	1,76			
13.3.2	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	19,32	17,80			
13.3.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	19,32	24,64			
14			SISTEMA CONTRA INCÊNDIO						
14.1	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	19,58			
14.2	SEINFRA	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	17,17			
14.3	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	51,89			
14.4	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00	858,83			
15			SERVIÇOS FINAIS / DIVERSOS						
15.1		COMP.06	LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 10CM	UN	20,00	64,49			
15.2		COMP.07	LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 25CM	UN	19,00	113,07			
15.3		COMP.08	CHAPA DE ACM EASYBOLD	M2	20,54	299,06			
15.4	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	143,38	12,92			
TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)									363.799,84

NOVO ORIENTE, JANEIRO DE 2025

FCO. GIORGANO BIA PINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44631-D



OBRA:
BIBLIOTECA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE - CE
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

RECURSO PRÓPRIO

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORA) - 47,48% (MÊS)
TABELA SINAPI 11/2024 DESONERADA
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06%(HORA) - 47,67%(MÊS)

MEMORIAL DE CALCULO													
1 SERVIÇOS PRELIMINARES													
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
1.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA							M2	6,00			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	X	ALTURA	=	TOTAL	
PLACA DA OBRA								3,00	X	2,00	=	6,00	
									•	TOTAL	=	6,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
1.2		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							M2	143,38			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL	
EDIFICAÇÃO										143,38	=	143,38	
										•	TOTAL	=	143,38
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA													
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							M3	16,66			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO				QUANT.	X	ALTURA	X	LARGURA	X	EXTENSÃO	=	TOTAL	
S1=S4=S8=S9				4,00	X	1,45	X	0,55	X	0,70	=	2,23	
S2=S3				2,00	X	1,45	X	0,75	X	0,85	=	1,85	
S5				1,00	X	1,45	X	0,65	X	0,80	=	0,75	
S7=S17				2,00	X	1,45	X	0,75	X	0,95	=	2,07	
S10				1,00	X	1,45	X	0,80	X	0,60	=	0,70	
S6				1,00	X	1,45	X	0,65	X	0,85	=	0,80	
S11				1,00	X	1,45	X	0,65	X	0,80	=	0,75	
S12				1,00	X	1,45	X	0,75	X	0,90	=	0,98	
S13				1,00	X	1,45	X	0,80	X	0,95	=	1,10	
DESCRIÇÃO										VOLUME	=	TOTAL	
ESCAVAÇÃO - FUNDAÇÃO - VIGAS										5,43	=	5,43	
										•	TOTAL	=	16,66
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
2.2		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m							M3	4,48			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO				QUANT.	X	ALTURA	X	LARGURA	X	EXTENSÃO	=	TOTAL	
S14				1,00	X	1,65	X	0,80	X	0,65	=	0,86	
S15				1,00	X	1,65	X	1,00	X	1,10	=	1,82	
S16				1,00	X	1,65	X	0,95	X	1,15	=	1,80	
										•	TOTAL	=	4,48
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
2.3		APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG							M2	46,67			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO				QUANT.	X	LARGURA	X	EXTENSÃO	=	TOTAL			
S1=S4=S8=S9				4,00	X	0,55	X	0,70	=	1,54			
S2=S3				2,00	X	0,75	X	0,85	=	1,28			
S5				1,00	X	0,65	X	0,80	=	0,52			
S7=S17				2,00	X	0,75	X	0,95	=	1,43			
S10				1,00	X	0,80	X	0,60	=	0,48			
S6				1,00	X	0,65	X	0,85	=	0,55			
S11				1,00	X	0,65	X	0,80	=	0,52			
S12				1,00	X	0,75	X	0,90	=	0,68			
S13				1,00	X	0,80	X	0,95	=	0,76			
S14				1,00	X	0,80	X	0,65	=	0,52			
S15				1,00	X	1,00	X	1,10	=	1,10			
S16				1,00	X	0,95	X	1,15	=	1,09			
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL	
FUNDAÇÃO - VIGAS										36,20	=	36,20	
										•	TOTAL	=	46,67
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
2.4		REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							M3	11,49			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO										VOLUME	=	TOTAL	
ESCAVAÇÃO										16,66	=	16,66	
ESCAVAÇÃO										4,48	=	4,48	
CONCRETO - SAPATAS 01										-2,46	=	-2,46	
CONCRETO - SAPATAS 02										-1,76	=	-1,76	
CONCRETO - VIGAS BALDRAME										-5,43	=	-5,43	
										•	TOTAL	=	11,49
3 ESTRUTURA													
3.1 FORMAS									UNID.	QUANT.			
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
3.1.1		FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X							M2	113,35			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL	
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01										17,60	=	17,60	
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02										9,35	=	9,35	
FUNDAÇÃO - VIGAS										86,40	=	86,40	
										•	TOTAL	=	113,35
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.			
3.1.2		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X							M2	155,11			
		QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL	
PILARES - PRUMADA 01										17,78	=	17,78	
PILARES - PRUMADA 02										23,07	=	23,07	
PILARES - PRUMADA 03										22,28	=	22,28	
PILARES - PRUMADA 04										8,91	=	8,91	
VIGAS - CAIXA D'AGUA										8,78	=	8,78	
VIGAS - PLANTA DE COBERTA										74,29	=	74,29	
										•	TOTAL	=	155,11

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.3	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	13,88
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	ALTURA	X	ÁREA
WC PNE 01	2,40	X	2,89
WC PNE 02	2,40	X	2,89
		•	TOTAL
			13,88
3.2	ARMADURA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.1	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	286,70
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	MASSA	=	TOTAL
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01 - 5,0 MM	19,60	=	19,60
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02 - 5,0 MM	8,30	=	8,30
FUNDAÇÃO - VIGAS - 5,0 MM	77,90	=	77,90
PILARES - PRUMADA 01 - 5,0 MM	24,40	=	24,40
PILARES - PRUMADA 02 - 5,0 MM	31,10	=	31,10
PILARES - PRUMADA 03 - 5,0 MM	30,00	=	30,00
PILARES - PRUMADA 04 - 5,0 MM	12,50	=	12,50
VIGAS - CAIXA D'ÁGUA - 5,0 MM	10,00	=	10,00
VIGAS - PLANTA DE COBERTA - 5,0 MM	72,90	=	72,90
		•	TOTAL
			286,70
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	797,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	MASSA	=	TOTAL
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01 - 8,0 MM	71,60	=	71,60
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01 - 10,0 MM	65,50	=	65,50
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02 - 8,0 MM	20,30	=	20,30
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02 - 10,0 MM	51,50	=	51,50
FUNDAÇÃO - VIGAS - 6,3 MM	10,70	=	10,70
FUNDAÇÃO - VIGAS - 8,0 MM	167,00	=	167,00
PILARES - PRUMADA 01 - 10,0 MM	59,40	=	59,40
PILARES - PRUMADA 02 - 10,0 MM	77,00	=	77,00
PILARES - PRUMADA 03 - 10,0 MM	77,00	=	77,00
PILARES - PRUMADA 04 - 10,0 MM	33,10	=	33,10
VIGAS - CAIXA D'ÁGUA - 6,3 MM	2,60	=	2,60
VIGAS - CAIXA D'ÁGUA - 8,0 MM	22,50	=	22,50
VIGAS - PLANTA DE COBERTA - 6,3 MM	0,20	=	0,20
VIGAS - PLANTA DE COBERTA - 8,0 MM	138,60	=	138,60
		•	TOTAL
			797,00
3.2.3	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	63,80
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	MASSA	=	TOTAL
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02 - 12,5 MM	63,80	=	63,80
		•	TOTAL
			63,80
3.3	CONCRETO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	10,47
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	QUANT.	X	LARGURA
S1=S4=S8=S9	4,00	X	0,55
S2=S3	2,00	X	0,75
S5	1,00	X	0,65
S7=S17	2,00	X	0,75
S10	1,00	X	0,80
S6	1,00	X	0,65
S11	1,00	X	0,65
S12	1,00	X	0,75
S13	1,00	X	0,80
S14	1,00	X	0,80
S15	1,00	X	1,00
S16	1,00	X	0,95
		•	TOTAL
			10,47
3.3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,63
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	VOLUME	=	TOTAL
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01	2,46	=	2,46
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02	1,76	=	1,76
FUNDAÇÃO - VIGAS	5,43	=	5,43
PILARES - PRUMADA 01	0,89	=	0,89
PILARES - PRUMADA 02	1,23	=	1,23
PILARES - PRUMADA 03	1,11	=	1,11
PILARES - PRUMADA 04	0,45	=	0,45
VIGAS - CAIXA D'ÁGUA	0,64	=	0,64
VIGAS - PLANTA DE COBERTA	4,66	=	4,66
		•	TOTAL
			18,63
3.3.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,65
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	VOLUME	=	TOTAL
FUNDAÇÃO - SAPATAS 01	2,46	=	2,46
FUNDAÇÃO - SAPATAS 02	1,76	=	1,76
FUNDAÇÃO - VIGAS	5,43	=	5,43
		•	TOTAL
			9,65
3.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	8,98
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	VOLUME	=	TOTAL
PILARES - PRUMADA 01	0,89	=	0,89
PILARES - PRUMADA 02	1,23	=	1,23
PILARES - PRUMADA 03	1,11	=	1,11
PILARES - PRUMADA 04	0,45	=	0,45
VIGAS - CAIXA D'ÁGUA	0,64	=	0,64
VIGAS - PLANTA DE COBERTA	4,66	=	4,66
		•	TOTAL
			8,98
3.3.5	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	6,04
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LARGURA	X	EXTENSÃO
LAJE - CAIXA D'ÁGUA	1,70	X	3,55
		•	TOTAL
			6,04
4	VEDAÇÕES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	372,83
QUANTITATIVO			

DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 01										18,15	=	18,15
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 02										12,15	=	12,15
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 03										74,50	=	74,50
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 04										20,85	=	20,85
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 05										20,94	=	20,94
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 06										12,08	=	12,08
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 07										16,38	=	16,38
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 08										11,48	=	11,48
ALVENARIA DA FACHADA - ÁREA 09										57,12	=	57,12
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 01										3,82	=	3,82
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 02										10,06	=	10,06
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 03										6,00	=	6,00
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 04										35,90	=	35,90
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 05										10,86	=	10,86
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 06										5,02	=	5,02
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 07										9,49	=	9,49
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 08										9,61	=	9,61
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 09										19,98	=	19,98
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 10										2,37	=	2,37
ALVENARIA INTERNA - ÁREA 11										16,07	=	16,07
										• TOTAL	=	372,83
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.1.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										M3	0,38
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO		QUANT.	X	AL TURA	X	LARGURA	X	TRANSPASSE	+	EXTENSÃO	=	TOTAL
J01 - CONTRAVERGA		2,00	X	0,10	X	0,15	X	0,30	+	0,40	=	0,02
J02 - VERGA E CONTRAVERGA		2,00	X	0,10	X	0,15	X	0,60	+	1,00	=	0,05
J03 - CONTRAVERGA		6,00	X	0,10	X	0,15	X	0,60	+	1,50	=	0,19
ABERTURA - SERVIÇO - CONTRAVERGA		1,00	X	0,10	X	0,15	X	0,40	+	0,80	=	0,02
P01 - CONTRAVERGA		2,00	X	0,10	X	0,15	X	0,40	+	0,80	=	0,04
P02 - CONTRAVERGA		1,00	X	0,10	X	0,15	X	0,40	+	1,00	=	0,02
P04 - CONTRAVERGA		1,00	X	0,10	X	0,15	X	0,60	+	2,00	=	0,04
									• TOTAL	=	0,38	
5	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS											
5.1	TUBOS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")										M	27,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL
ALIMENTAÇÃO										15,10	=	15,10
ÁGUA FRIA										11,90	=	11,90
									• TOTAL	=	27,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")										M	15,60
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										15,60	=	15,60
									• TOTAL	=	15,60	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")										M	0,90
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										0,90	=	0,90
									• TOTAL	=	0,90	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.1.4	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")										M	1,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL
ALIMENTAÇÃO										1,00	=	1,00
									• TOTAL	=	1,00	
5.2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.1	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										UN	2,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ALIMENTAÇÃO										1,00	=	1,00
ÁGUA FRIA										1,00	=	1,00
									• TOTAL	=	2,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										UN	10,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ALIMENTAÇÃO										2,00	=	2,00
ÁGUA FRIA										8,00	=	8,00
									• TOTAL	=	10,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										UN	10,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										10,00	=	10,00
									• TOTAL	=	10,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"										UN	1,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										1,00	=	1,00
									• TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.5	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"										UN	6,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										6,00	=	6,00
									• TOTAL	=	6,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.6	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")										UN	4,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										4,00	=	4,00
									• TOTAL	=	4,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.7	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")										UN	4,00
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL
ÁGUA FRIA										4,00	=	4,00
									• TOTAL	=	4,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
5.2.8	TÉ AÇO GALV. D= 20mm (3/4")										UN	1,00

DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO		QUANT.	=	TOTAL
ALIMENTAÇÃO				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.9	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm(1")			UN	1,00	
		QUANTITATIVO				
ALIMENTAÇÃO				QUANT.	=	TOTAL
				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.10	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")			UN	3,00	
		QUANTITATIVO				
ALIMENTAÇÃO				QUANT.	=	TOTAL
				3,00	=	3,00
				TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.11	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")			UN	2,00	
		QUANTITATIVO				
ALIMENTAÇÃO				QUANT.	=	TOTAL
				2,00	=	2,00
				TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.12	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")			UN	10,00	
		QUANTITATIVO				
ÁGUA FRIA				QUANT.	=	TOTAL
				10,00	=	10,00
				TOTAL	=	10,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.13	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")			UN	5,00	
		QUANTITATIVO				
ÁGUA FRIA				QUANT.	=	TOTAL
				5,00	=	5,00
				TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			UN	1,00	
		QUANTITATIVO				
ÁGUA FRIA				QUANT.	=	TOTAL
				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			UN	1,00	
		QUANTITATIVO				
ÁGUA FRIA				QUANT.	=	TOTAL
				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.2.16	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR			UN	1,00	
		QUANTITATIVO				
ALIMENTAÇÃO				QUANT.	=	TOTAL
				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
5.3	RESERVAÇÃO					
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
5.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA			UN	2,00	
		QUANTITATIVO				
RESERVAÇÃO				QUANT.	=	TOTAL
				2,00	=	2,00
				TOTAL	=	2,00
6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
6.1	TUBOS E CONEXÕES					
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")			M	4,60	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				EXTENSÃO	=	TOTAL
				4,60	=	4,60
				TOTAL	=	4,60
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")			M	1,70	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				EXTENSÃO	=	TOTAL
				1,70	=	1,70
				TOTAL	=	1,70
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")			M	0,10	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				EXTENSÃO	=	TOTAL
				0,10	=	0,10
				TOTAL	=	0,10
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")			M	7,00	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				EXTENSÃO	=	TOTAL
				7,00	=	7,00
				TOTAL	=	7,00
6.2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS					
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.2.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)			UN	3,00	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				QUANT.	=	TOTAL
				3,00	=	3,00
				TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.2.2	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L			UN	1,00	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				QUANT.	=	TOTAL
				1,00	=	1,00
				TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.2.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")			UN	2,00	
		QUANTITATIVO				
ESGOTO				QUANT.	=	TOTAL
				2,00	=	2,00
				TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.	
6.2.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")			UN	2,00	
		QUANTITATIVO				
				QUANT.	=	TOTAL
					=	

	ESGOTO						2,00	=	2,00		
							TOTAL	=	2,00		
SUBITEM	6.2.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")							UNID.	QUANT.	
									UN	2,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					2,00	=	2,00		
							TOTAL	=	2,00		
SUBITEM	6.2.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")							UNID.	QUANT.	
									UN	2,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					2,00	=	2,00		
							TOTAL	=	2,00		
SUBITEM	6.2.7	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.8	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.9	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANEIS							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.10	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS							UNID.	QUANT.	
									UN	2,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					2,00	=	2,00		
							TOTAL	=	2,00		
SUBITEM	6.2.11	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.12	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.13	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
SUBITEM	6.2.14	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")							UNID.	QUANT.	
									UN	1,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		ESGOTO					1,00	=	1,00		
							TOTAL	=	1,00		
6.3	PLUVIAL										
SUBITEM	6.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							UNID.	QUANT.	
									M	34,42	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		PLUVIAL					34,42	=	34,42		
							TOTAL	=	34,42		
SUBITEM	6.3.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")							UNID.	QUANT.	
									M	17,30	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		PLUVIAL					17,30	=	17,30		
							TOTAL	=	17,30		
SUBITEM	6.3.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							UNID.	QUANT.	
									UN	2,00	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
		PLUVIAL					2,00	=	2,00		
							TOTAL	=	2,00		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
7.1	ELETRODUTOS E CABOS										
SUBITEM	7.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							UNID.	QUANT.	
									M	210,90	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		CONFORME PROJETO					210,90	=	210,90		
							TOTAL	=	210,90		
SUBITEM	7.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")							UNID.	QUANT.	
									M	24,50	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		CONFORME PROJETO					24,50	=	24,50		
							TOTAL	=	24,50		
SUBITEM	7.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")							UNID.	QUANT.	
									M	12,10	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		CONFORME PROJETO					12,10	=	12,10		
							TOTAL	=	12,10		
SUBITEM	7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							UNID.	QUANT.	
									M	327,80	
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		AMARELO					127,80	=	127,80		
		AZUL CLARO					120,50	=	120,50		
		BRANCO					39,90	=	39,90		

	PRETO							28,00	=	28,00
	VERDE-AMARELO							11,80	=	11,80
								TOTAL	=	327,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	650,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	=	TOTAL
	AZUL CLARO							238,90	=	238,90
	BRANCO							114,00	=	114,00
	PRETO							54,60	=	54,60
	VERDE-AMARELO							172,20	=	172,20
	VERMELHO							70,30	=	70,30
								TOTAL	=	650,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	29,50
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	=	TOTAL
	AZUL CLARO							5,90	=	5,90
	BRANCO							5,90	=	5,90
	PRETO							5,90	=	5,90
	VERDE-AMARELO							5,90	=	5,90
	VERMELHO							5,90	=	5,90
								TOTAL	=	29,50
7.2	CAIXAS, INTERRUPTORES E TOMADAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								UN	36,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							36,00	=	36,00
								TOTAL	=	36,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								UN	40,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							40,00	=	40,00
								TOTAL	=	40,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.3	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								UN	6,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							6,00	=	6,00
								TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.4	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							1,00	=	1,00
								TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.5	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							1,00	=	1,00
								TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.6	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								UN	22,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							22,00	=	22,00
								TOTAL	=	22,00
7.3	LUMINÁRIAS E REFLETORES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3.1	PAINEL PLAFON LED 15W								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							4,00	=	4,00
								TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3.2	PAINEL PLAFON LED 24W								UN	36,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							36,00	=	36,00
								TOTAL	=	36,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3.3	SPOT LED BALIZADOR 6W								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							4,00	=	4,00
								TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3.4	REFLETOR DE LED EM BRAÇO PROJETADO								UN	6,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							6,00	=	6,00
								TOTAL	=	6,00
7.4	QUADROS, DISJUNTORES E ATERRAMENTO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							1,00	=	1,00
								TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							1,00	=	1,00
								TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO							2,00	=	2,00
								TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	14,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL

CONFORME PROJETO									
							14,00	=	14,00
							TOTAL	=	14,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.4.5	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "90" KA (TIPO AC)								UN 4,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						4,00	=	4,00
							TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.4.6	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC								UN 1,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.4.7	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M								UN 1,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						1,00	=	1,00
							TOTAL	=	1,00
7.5	LÓGICA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								M 74,10
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						74,10	=	74,10
							TOTAL	=	74,10
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.5.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES								M 8,50
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						8,50	=	8,50
							TOTAL	=	8,50
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.5.3	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP								M 74,10
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						74,10	=	74,10
							TOTAL	=	74,10
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.5.4	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								UN 9,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						9,00	=	9,00
							TOTAL	=	9,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
7.5.5	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)								UN 9,00
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJETO						9,00	=	9,00
							TOTAL	=	9,00
8	PAVIMENTAÇÃO								
8.1	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
8.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)								M 33,19
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	=	TOTAL
	EXTENSÃO 01						1,50	=	1,50
	EXTENSÃO 02						11,28	=	11,28
	EXTENSÃO 03						1,80	=	1,80
	EXTENSÃO 04						1,20	=	1,20
	EXTENSÃO 05						1,80	=	1,80
	EXTENSÃO 06						2,00	=	2,00
	EXTENSÃO 07						5,06	=	5,06
	EXTENSÃO 08						6,50	=	6,50
	EXTENSÃO 09						2,05	=	2,05
							TOTAL	=	33,19
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
8.1.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA								M3 3,51
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO					ALTURA	X	ÁREA	= TOTAL
	CALÇADA					0,085	X	34,71	= 2,95
	RAMPA 01					0,085	X	2,44	= 0,21
	RAMPA 02					0,085	X	2,44	= 0,21
	REBAIXO DA CALÇADA					0,085	X	1,62	= 0,14
								TOTAL	= 3,51
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
8.1.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM								M2 41,21
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO							ÁREA	= TOTAL
	CALÇADA							34,71	= 34,71
	RAMPA 01							2,44	= 2,44
	RAMPA 02							2,44	= 2,44
	REBAIXO DA CALÇADA							1,62	= 1,62
								TOTAL	= 41,21
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
8.1.4	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm								M2 41,21
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO							ÁREA	= TOTAL
	CALÇADA							34,71	= 34,71
	RAMPA 01							2,44	= 2,44
	RAMPA 02							2,44	= 2,44
	REBAIXO DA CALÇADA							1,62	= 1,62
								TOTAL	= 41,21
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID. QUANT.
8.1.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								M2 3,88
	QUANTITATIVO								
	DESCRIÇÃO							ÁREA	= TOTAL
	DIRECIONAL - EXTENSÃO 01							0,17	= 0,17
	DIRECIONAL - EXTENSÃO 02							1,10	= 1,10
	DIRECIONAL - EXTENSÃO 03							0,25	= 0,25
	ALERTA - EXTENSÃO 01							0,50	= 0,50
	ALERTA - EXTENSÃO 02							0,25	= 0,25
	ALERTA - EXTENSÃO 03							0,25	= 0,25
	ALERTA - EXTENSÃO 04							0,34	= 0,34
	ALERTA - EXTENSÃO 05							0,34	= 0,34
	ALERTA - EXTENSÃO 06							0,34	= 0,34
	ALERTA - EXTENSÃO 07							0,34	= 0,34

8.2	PAVIMENTAÇÃO INTERNA									TOTAL	=	130,47
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM									M2		130,47
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
	WC PNE 01									2,89	=	2,89
	WC PNE 02									2,89	=	2,89
	ADMINISTRAÇÃO INCLUSIVE SOLEIRA									5,91	=	5,91
	BIBLIOTECA									64,19	=	64,19
	HALL DE ENTRADA INCLUSIVE SOLEIRA									25,70	=	25,70
	LOJA									7,58	=	7,58
	SALA DE VIDEO INCLUSIVE SOLEIRA									17,09	=	17,09
	SERVIÇO INCLUSIVE SOLEIRA									4,22	=	4,22
	TOTAL										=	130,47
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO									M2		5,78
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
	WC PNE 01									2,89	=	2,89
	WC PNE 02									2,89	=	2,89
	TOTAL										=	5,78
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS									M2		5,78
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
	WC PNE 01									2,89	=	2,89
	WC PNE 02									2,89	=	2,89
	TOTAL										=	5,78
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA,									M2		124,69
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
	ADMINISTRAÇÃO INCLUSIVE SOLEIRA									5,91	=	5,91
	BIBLIOTECA									64,19	=	64,19
	HALL DE ENTRADA INCLUSIVE SOLEIRA									25,70	=	25,70
	LOJA									7,58	=	7,58
	SALA DE VIDEO INCLUSIVE SOLEIRA									17,09	=	17,09
	SERVIÇO INCLUSIVE SOLEIRA									4,22	=	4,22
	TOTAL										=	124,69
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm									M		7,64
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									EXTENSÃO	=	TOTAL
	SOLEIRA P03									1,07	=	1,07
	SOLEIRA P03									1,07	=	1,07
	SOLEIRA P05									5,50	=	5,50
	TOTAL										=	7,64
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.6	RODAPE INDUSTRIAL MONOLITICO H= 7cm									M		87,85
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									EXTENSÃO	=	TOTAL
	ADMINISTRAÇÃO - EXTENSÃO 01									1,77	=	1,77
	ADMINISTRAÇÃO - EXTENSÃO 02									2,17	=	2,17
	ADMINISTRAÇÃO - EXTENSÃO 03									2,67	=	2,67
	ADMINISTRAÇÃO - EXTENSÃO 04									2,17	=	2,17
	ADMINISTRAÇÃO - EXTENSÃO 05									0,10	=	0,10
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 01									9,77	=	9,77
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 02									0,10	=	0,10
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 03									5,40	=	5,40
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 04									5,17	=	5,17
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 05									0,25	=	0,25
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 06									0,47	=	0,47
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 07									0,07	=	0,07
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 08									1,28	=	1,28
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 09									0,07	=	0,07
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 10									2,87	=	2,87
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 11									2,10	=	2,10
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 12									0,15	=	0,15
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 13									0,80	=	0,80
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 14									0,15	=	0,15
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 15									0,80	=	0,80
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 16									5,85	=	5,85
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 17									0,15	=	0,15
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 18									5,85	=	5,85
	BIBLIOTECA - EXTENSÃO 19									0,15	=	0,15
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 01									2,93	=	2,93
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 02									2,10	=	2,10
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 03									1,92	=	1,92
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 04									0,10	=	0,10
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 05									3,61	=	3,61
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 06									0,46	=	0,46
	HALL DE ENTRADA - EXTENSÃO 07									2,73	=	2,73
	LOJA - EXTENSÃO 01									2,86	=	2,86
	LOJA - EXTENSÃO 02									1,15	=	1,15
	LOJA - EXTENSÃO 03									0,70	=	0,70
	LOJA - EXTENSÃO 04									2,86	=	2,86
	LOJA - EXTENSÃO 05									0,64	=	0,64
	SALA DE VIDEO - EXTENSÃO 01									4,08	=	4,08
	SALA DE VIDEO - EXTENSÃO 02									4,15	=	4,15
	SALA DE VIDEO - EXTENSÃO 03									4,08	=	4,08
	SALA DE VIDEO - EXTENSÃO 04									3,05	=	3,05
	SALA DE VIDEO - EXTENSÃO 05									0,10	=	0,10
	TOTAL										=	87,85
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
8.2.7	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020									M		8,38
	QUANTITATIVO											
	DESCRİÇÃO									EXTENSÃO	=	TOTAL
	ALERTA - EXTENSÃO 01									2,00	=	2,00
	ALERTA - EXTENSÃO 02									1,00	=	1,00
	ALERTA - EXTENSÃO 03									2,00	=	2,00
	DIRECIONAL - EXTENSÃO 01									1,23	=	1,23
	DIRECIONAL - EXTENSÃO 02									2,15	=	2,15
	TOTAL										=	8,38
9	REVESTIMENTO											
9.1	REVESTIMENTO EM PAREDE											
SUBITEM	DESCRİÇÃO									UNID.		QUANT.
9.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									M2		548,45

QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SERVIÇO - ÁREA 01							2,99	=	2,99
SERVIÇO - ÁREA 02							8,08	=	8,08
SERVIÇO - ÁREA 03							4,76	=	4,76
SERVIÇO - ÁREA 04							6,49	=	6,49
WC PNE 01 - ÁREA 01							1,71	=	1,71
WC PNE 01 - ÁREA 02							4,22	=	4,22
WC PNE 01 - ÁREA 03							4,15	=	4,15
WC PNE 01 - ÁREA 04							4,08	=	4,08
WC PNE 02 - ÁREA 01							1,71	=	1,71
WC PNE 02 - ÁREA 02							4,22	=	4,22
WC PNE 02 - ÁREA 03							4,15	=	4,15
WC PNE 02 - ÁREA 04							4,08	=	4,08
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01							4,25	=	4,25
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02							5,28	=	5,28
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03							6,48	=	6,48
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04							5,21	=	5,21
BIBLIOTECA - ÁREA 01							24,51	=	24,51
BIBLIOTECA - ÁREA 02							18,90	=	18,90
BIBLIOTECA - ÁREA 03							17,51	=	17,51
BIBLIOTECA - ÁREA 04							1,50	=	1,50
BIBLIOTECA - ÁREA 05							6,66	=	6,66
BIBLIOTECA - ÁREA 06							18,20	=	18,20
BIBLIOTECA - ÁREA 07							0,29	=	0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 08							2,56	=	2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 09							0,29	=	0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 10							2,56	=	2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 11							18,72	=	18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 12							0,29	=	0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 13							18,72	=	18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 14							0,29	=	0,29
FACHADA 01 - ÁREA 01							7,84	=	7,84
FACHADA 01 - ÁREA 02							7,46	=	7,46
FACHADA 02 - ÁREA 01							11,05	=	11,05
FACHADA 03 - ÁREA 01							70,62	=	70,62
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 01							6,81	=	6,81
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 02							14,17	=	14,17
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 03							3,35	=	3,35
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 04							2,53	=	2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 05							2,53	=	2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 06							6,86	=	6,86
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 07							8,91	=	8,91
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 08							4,32	=	4,32
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 09							6,04	=	6,04
PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01							4,59	=	4,59
PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02							5,18	=	5,18
PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03							6,28	=	6,28
PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04							2,89	=	2,89
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 01							14,81	=	14,81
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 02							3,63	=	3,63
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 03							3,55	=	3,55
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 04							5,09	=	5,09
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 05							2,61	=	2,61
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 06							0,41	=	0,41
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 07							3,00	=	3,00
PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 08							6,69	=	6,69
PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 01							5,40	=	5,40
PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 02							1,91	=	1,91
PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 03							7,93	=	7,93
PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 04							2,24	=	2,24
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 01							4,90	=	4,90
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 02							6,72	=	6,72
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 03							1,95	=	1,95
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 04							2,47	=	2,47
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 05							4,80	=	4,80
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 06							10,89	=	10,89
PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 07							4,59	=	4,59
PLATIBANDA - SALA DE VIDEO - ÁREA 01							6,26	=	6,26
PLATIBANDA - SALA DE VIDEO - ÁREA 02							6,27	=	6,27
PLATIBANDA - SALA DE VIDEO - ÁREA 03							6,23	=	6,23
PLATIBANDA - SALA DE VIDEO - ÁREA 04							3,62	=	3,62
PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 01							1,77	=	1,77
PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 02							2,35	=	2,35
PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 03							2,63	=	2,63
PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 04							2,35	=	2,35
SALA DE VIDEO - ÁREA 01							11,00	=	11,00
SALA DE VIDEO - ÁREA 02							13,28	=	13,28
SALA DE VIDEO - ÁREA 03							13,25	=	13,25
SALA DE VIDEO - ÁREA 04							11,18	=	11,18
SERVIÇO - ABERTURA DA PORTA - ÁREA 01							0,19	=	0,19
SERVIÇO - ABERTURA DA PORTA - ÁREA 02							0,19	=	0,19
• TOTAL								=	548,45
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3							M2	50,64
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SERVIÇO - ÁREA 01							2,99	=	2,99
SERVIÇO - ÁREA 02							8,08	=	8,08
SERVIÇO - ÁREA 03							4,76	=	4,76
SERVIÇO - ÁREA 04							6,49	=	6,49
WC PNE 01 - ÁREA 01							1,71	=	1,71
WC PNE 01 - ÁREA 02							4,22	=	4,22
WC PNE 01 - ÁREA 03							4,15	=	4,15
WC PNE 01 - ÁREA 04							4,08	=	4,08
WC PNE 02 - ÁREA 01							1,71	=	1,71
WC PNE 02 - ÁREA 02							4,22	=	4,22
WC PNE 02 - ÁREA 03							4,15	=	4,15
WC PNE 02 - ÁREA 04							4,08	=	4,08
• TOTAL								=	50,64
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.1.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							M2	50,64
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
SERVIÇO - ÁREA 01							2,99	=	2,99
SERVIÇO - ÁREA 02							8,08	=	8,08
SERVIÇO - ÁREA 03							4,76	=	4,76

	SERVIÇO - ÁREA 04						6,49	=	6,49	
	WC PNE 01 - ÁREA 01						1,71	=	1,71	
	WC PNE 01 - ÁREA 02						4,22	=	4,22	
	WC PNE 01 - ÁREA 03						4,15	=	4,15	
	WC PNE 01 - ÁREA 04						4,08	=	4,08	
	WC PNE 02 - ÁREA 01						1,71	=	1,71	
	WC PNE 02 - ÁREA 02						4,22	=	4,22	
	WC PNE 02 - ÁREA 03						4,15	=	4,15	
	WC PNE 02 - ÁREA 04						4,08	=	4,08	
							TOTAL	=	50,64	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
9.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								M2	50,64
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO						ÁREA	=	TOTAL	
	SERVIÇO - ÁREA 01						2,99	=	2,99	
	SERVIÇO - ÁREA 02						8,08	=	8,08	
	SERVIÇO - ÁREA 03						4,76	=	4,76	
	SERVIÇO - ÁREA 04						6,49	=	6,49	
	WC PNE 01 - ÁREA 01						1,71	=	1,71	
	WC PNE 01 - ÁREA 02						4,22	=	4,22	
	WC PNE 01 - ÁREA 03						4,15	=	4,15	
	WC PNE 01 - ÁREA 04						4,08	=	4,08	
	WC PNE 02 - ÁREA 01						1,71	=	1,71	
	WC PNE 02 - ÁREA 02						4,22	=	4,22	
	WC PNE 02 - ÁREA 03						4,15	=	4,15	
	WC PNE 02 - ÁREA 04						4,08	=	4,08	
							TOTAL	=	50,64	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
9.1.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								M2	497,81
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO						ÁREA	=	TOTAL	
	ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01						4,25	=	4,25	
	ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02						5,28	=	5,28	
	ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03						6,48	=	6,48	
	ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04						5,21	=	5,21	
	BIBLIOTECA - ÁREA 01						24,51	=	24,51	
	BIBLIOTECA - ÁREA 02						18,90	=	18,90	
	BIBLIOTECA - ÁREA 03						17,51	=	17,51	
	BIBLIOTECA - ÁREA 04						1,50	=	1,50	
	BIBLIOTECA - ÁREA 05						6,66	=	6,66	
	BIBLIOTECA - ÁREA 06						18,20	=	18,20	
	BIBLIOTECA - ÁREA 07						0,29	=	0,29	
	BIBLIOTECA - ÁREA 08						2,56	=	2,56	
	BIBLIOTECA - ÁREA 09						0,29	=	0,29	
	BIBLIOTECA - ÁREA 10						2,56	=	2,56	
	BIBLIOTECA - ÁREA 11						18,72	=	18,72	
	BIBLIOTECA - ÁREA 12						0,29	=	0,29	
	BIBLIOTECA - ÁREA 13						18,72	=	18,72	
	BIBLIOTECA - ÁREA 14						0,29	=	0,29	
	FACHADA 01 - ÁREA 01						7,84	=	7,84	
	FACHADA 01 - ÁREA 02						7,46	=	7,46	
	FACHADA 02 - ÁREA 01						11,05	=	11,05	
	FACHADA 03 - ÁREA 01						70,62	=	70,62	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 01						6,81	=	6,81	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 02						14,17	=	14,17	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 03						3,35	=	3,35	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 04						2,53	=	2,53	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 05						2,53	=	2,53	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 06						6,86	=	6,86	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 07						8,91	=	8,91	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 08						4,32	=	4,32	
	HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 09						6,04	=	6,04	
	PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01						4,59	=	4,59	
	PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02						5,18	=	5,18	
	PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03						6,28	=	6,28	
	PLATIBANDA - ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04						2,89	=	2,89	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 01						14,81	=	14,81	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 02						3,63	=	3,63	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 03						3,55	=	3,55	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 04						5,09	=	5,09	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 05						2,61	=	2,61	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 06						0,41	=	0,41	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 07						3,00	=	3,00	
	PLATIBANDA - BIBLIOTECA - ÁREA 08						6,69	=	6,69	
	PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 01						5,40	=	5,40	
	PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 02						1,91	=	1,91	
	PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 03						7,93	=	7,93	
	PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA - ÁREA 04						2,24	=	2,24	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 01						4,90	=	4,90	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 02						6,72	=	6,72	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 03						1,95	=	1,95	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 04						2,47	=	2,47	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 05						4,80	=	4,80	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 06						10,89	=	10,89	
	PLATIBANDA - HALL / LOJA - ÁREA 07						4,59	=	4,59	
	PLATIBANDA - SALA DE VÍDEO - ÁREA 01						6,26	=	6,26	
	PLATIBANDA - SALA DE VÍDEO - ÁREA 02						6,27	=	6,27	
	PLATIBANDA - SALA DE VÍDEO - ÁREA 03						6,23	=	6,23	
	PLATIBANDA - SALA DE VÍDEO - ÁREA 04						3,62	=	3,62	
	PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 01						1,77	=	1,77	
	PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 02						2,35	=	2,35	
	PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 03						2,63	=	2,63	
	PLATIBANDA - SERVIÇO - ÁREA 04						2,35	=	2,35	
	SALA DE VÍDEO - ÁREA 01						11,00	=	11,00	
	SALA DE VÍDEO - ÁREA 02						13,28	=	13,28	
	SALA DE VÍDEO - ÁREA 03						13,25	=	13,25	
	SALA DE VÍDEO - ÁREA 04						11,18	=	11,18	
	SERVIÇO - ABERTURA DA PORTA - ÁREA 01						0,19	=	0,19	
	SERVIÇO - ABERTURA DA PORTA - ÁREA 02						0,19	=	0,19	
							TOTAL	=	497,81	
9.2	REVESTIMENTO EM TETO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
9.2.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								M2	125,30
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO						ÁREA	=	TOTAL	
	ADMINISTRAÇÃO						5,37	=	5,37	
	ADMINISTRAÇÃO - CAIXA DE VISITA						0,42	=	0,42	
	BIBLIOTECA						65,19	=	65,19	

HALL DE ENTRADA / LOJA										33,40	=	33,40						
SALA DE VIDEO										16,94	=	16,94						
SERVIÇO										3,98	=	3,98						
										TOTAL	=	125,40						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
9.2.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO										M2	5,78						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL						
WC PNE 01										2,89	=	2,89						
WC PNE 02										2,89	=	2,89						
										TOTAL	=	5,78						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
9.2.3	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO										M2	5,78						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL						
WC PNE 01										2,89	=	2,89						
WC PNE 02										2,89	=	2,89						
										TOTAL	=	5,78						
10	ESQUADRIAS																	
10.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m										UN	2,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL						
P01										2,00	=	2,00						
										TOTAL	=	2,00						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.1.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m										UN	3,00						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL						
P02										1,00	=	1,00						
P03										2,00	=	2,00						
										TOTAL	=	3,00						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.1.3	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA										M2	1,80						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	FACES	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL
P03										2,00	X	2,00	X	1,00	X	0,45	=	1,80
										TOTAL	=	1,80						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.1.4	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S										M	0,80						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	EXTENSÃO	=	TOTAL				
P03										2,00	X	0,40	=	0,80				
										TOTAL	=	0,80						
10.2	ESQUADRIAS METÁLICAS																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.1	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO										M2	20,70						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL				
P04										2,00	X	2,10	=	4,20				
P05										5,50	X	3,00	=	16,50				
										TOTAL	=	20,70						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA										M2	0,36						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL				
P06										0,60	X	0,60	=	0,36				
										TOTAL	=	0,36						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024										M2	0,32						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL		
J01										2,00	X	0,40	X	0,40	=	0,32		
										TOTAL	=	0,32						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024										M2	0,60						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL				
J02										1,00	X	0,60	=	0,60				
										TOTAL	=	0,60						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024										M2	13,50						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL		
J03										6,00	X	1,50	X	1,50	=	13,50		
										TOTAL	=	13,50						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.6	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO										M2	13,50						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL		
J03										6,00	X	1,50	X	1,50	=	13,50		
										TOTAL	=	13,50						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
10.2.7	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm										M	10,80						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	LARGURA	=	TOTAL				
J01										2,00	X	0,40	=	0,80				
J02										1,00	X	1,00	=	1,00				
J03										6,00	X	1,50	=	9,00				
										TOTAL	=	10,80						
11	COBERTA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
11.1	TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%										M2	128,35						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL						
ÁREA DA COBERTA										128,35	=	128,35						
										TOTAL	=	128,35						
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
11.2	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA										M	14,43						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL						

CUMEEIRA										14,43	=	14,43					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										TOTAL	=	14,43				
11.3	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES										UNID.	QUANT.					
QUANTITATIVO										M2	128,35						
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL					
ÁREA DA COBERTA										128,35	=	128,35					
TOTAL											=	128,35					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
11.4	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS										M	14,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL					
BIBLIOTECA - TESOURA 01										7,20	=	7,20					
BIBLIOTECA - TESOURA 02										6,80	=	6,80					
TOTAL											=	14,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
11.5	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm										M	18,43					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL					
EXTENSÃO 01										1,78	=	1,78					
EXTENSÃO 02										4,23	=	4,23					
EXTENSÃO 03										2,10	=	2,10					
EXTENSÃO 04										1,87	=	1,87					
EXTENSÃO 05										0,26	=	0,26					
EXTENSÃO 06										4,23	=	4,23					
EXTENSÃO 07										3,96	=	3,96					
TOTAL											=	18,43					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
11.6	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										M2	10,35					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										ÁREA	=	TOTAL					
CHAPIM - PERÍMETRO DA PLATIBANDA										10,35	=	10,35					
TOTAL											=	10,35					
12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS																
12.1	LOUÇAS E METAIS																
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.1	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm										M2	2,62					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										LARGURA	X	EXTENSÃO	=	TOTAL			
B01										0,60	X	1,50	=	0,90			
B02										0,60	X	2,86	=	1,72			
TOTAL											=	2,62					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.2	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA										UN	1,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
SERVIÇO										1,00	=	1,00					
TOTAL											=	1,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.3	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA										UN	1,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
SERVIÇO										1,00	=	1,00					
TOTAL											=	1,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.4	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.1.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
12.2	ACESSÓRIOS																
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S										M	6,20					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	EXTENSÃO	=	TOTAL			
BARRA 40 CM										4,00	X	0,40	=	1,60			
BARRA 80 CM										4,00	X	0,80	=	3,20			
BARRA 70 CM										2,00	X	0,70	=	1,40			
TOTAL											=	6,20					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.2.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA										M2	0,81					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	X	ALTURA	X	LARGURA	=	TOTAL	
ESPELHO - WC'S										2,00	X	0,90	X	0,45	=	0,81	
TOTAL											=	0,81					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.2.3	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.2.4	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					
12.2.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020										UN	2,00					
QUANTITATIVO																	
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL					
WC'S										2,00	=	2,00					
TOTAL											=	2,00					
13	PINTURA																
13.1	PINTURA EM PAREDE																
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.					

13.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					M2	257,22
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01						4,25	= 4,25
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02						5,28	= 5,28
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03						6,48	= 6,48
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04						5,21	= 5,21
BIBLIOTECA - ÁREA 01						24,51	= 24,51
BIBLIOTECA - ÁREA 02						18,90	= 18,90
BIBLIOTECA - ÁREA 03						17,51	= 17,51
BIBLIOTECA - ÁREA 04						1,50	= 1,50
BIBLIOTECA - ÁREA 05						6,66	= 6,66
BIBLIOTECA - ÁREA 06						18,20	= 18,20
BIBLIOTECA - ÁREA 07						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 08						2,56	= 2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 09						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 10						2,56	= 2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 11						18,72	= 18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 12						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 13						18,72	= 18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 14						0,29	= 0,29
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 01						6,88	= 6,88
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 02						14,17	= 14,17
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 03						3,35	= 3,35
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 04						2,53	= 2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 05						2,53	= 2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 06						6,86	= 6,86
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 07						8,91	= 8,91
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 08						4,45	= 4,45
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 09						6,23	= 6,23
SALA DE VIDEO - ÁREA 01						11,00	= 11,00
SALA DE VIDEO - ÁREA 02						13,28	= 13,28
SALA DE VIDEO - ÁREA 03						13,25	= 13,25
SALA DE VIDEO - ÁREA 04						11,18	= 11,18
SERVIÇO - ABERTURA - ÁREA 01						0,19	= 0,19
SERVIÇO - ABERTURA - ÁREA 02						0,19	= 0,19
• TOTAL							257,22
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.1.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					M2	96,97
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
FACHADA 01 - TINTA ACRÍLICA VERDE CLARO						7,84	= 7,84
FACHADA 01 - TINTA ACRÍLICA NA COR CINZA CLARO						7,46	= 7,46
FACHADA 02 - TINTA ACRÍLICA NA COR CINZA CLARO						11,05	= 11,05
FACHADA 03 - TINTA ACRÍLICA NA COR CINZA CLARO						70,62	= 70,62
• TOTAL							96,97
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					M2	354,19
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 01						4,25	= 4,25
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 02						5,28	= 5,28
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 03						6,48	= 6,48
ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 04						5,21	= 5,21
BIBLIOTECA - ÁREA 01						24,51	= 24,51
BIBLIOTECA - ÁREA 02						18,90	= 18,90
BIBLIOTECA - ÁREA 03						17,51	= 17,51
BIBLIOTECA - ÁREA 04						1,50	= 1,50
BIBLIOTECA - ÁREA 05						6,66	= 6,66
BIBLIOTECA - ÁREA 06						18,20	= 18,20
BIBLIOTECA - ÁREA 07						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 08						2,56	= 2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 09						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 10						2,56	= 2,56
BIBLIOTECA - ÁREA 11						18,72	= 18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 12						0,29	= 0,29
BIBLIOTECA - ÁREA 13						18,72	= 18,72
BIBLIOTECA - ÁREA 14						0,29	= 0,29
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 01						6,88	= 6,88
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 02						14,17	= 14,17
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 03						3,35	= 3,35
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 04						2,53	= 2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 05						2,53	= 2,53
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 06						6,86	= 6,86
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 07						8,91	= 8,91
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 08						4,45	= 4,45
HALL DE ENTRADA / LOJA - ÁREA 09						6,23	= 6,23
SALA DE VIDEO - ÁREA 01						11,00	= 11,00
SALA DE VIDEO - ÁREA 02						13,28	= 13,28
SALA DE VIDEO - ÁREA 03						13,25	= 13,25
SALA DE VIDEO - ÁREA 04						11,18	= 11,18
SERVIÇO - ABERTURA - ÁREA 01						0,19	= 0,19
SERVIÇO - ABERTURA - ÁREA 02						0,19	= 0,19
• TOTAL							354,19
13.2	PINTURA EM TETO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					M2	131,08
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
ADMINISTRAÇÃO						5,37	= 5,37
ADMINISTRAÇÃO - CAIXA DE VISITA						0,42	= 0,42
BIBLIOTECA						65,19	= 65,19
HALL DE ENTRADA / LOJA						33,40	= 33,40
SALA DE VIDEO						16,94	= 16,94
SERVIÇO						3,98	= 3,98
• TOTAL							131,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					M2	131,08
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
ADMINISTRAÇÃO						5,37	= 5,37
ADMINISTRAÇÃO - CAIXA DE VISITA						0,42	= 0,42
BIBLIOTECA						65,19	= 65,19
HALL DE ENTRADA / LOJA						33,40	= 33,40
SALA DE VIDEO						16,94	= 16,94
SERVIÇO						3,98	= 3,98
• TOTAL							131,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					M2	131,08
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						ÁREA	= TOTAL
ADMINISTRAÇÃO						5,37	= 5,37
ADMINISTRAÇÃO - CAIXA DE VISITA						0,42	= 0,42
BIBLIOTECA						65,19	= 65,19
HALL DE ENTRADA / LOJA						33,40	= 33,40
SALA DE VIDEO						16,94	= 16,94
SERVIÇO						3,98	= 3,98
• TOTAL							131,08

	ADMINISTRAÇÃO									5,37	=	5,37
	ADMINISTRAÇÃO - CAIXA DE VISITA									0,42	=	0,42
	BIBLIOTECA									65,19	=	65,19
	HALL DE ENTRADA / LOJA									33,40	=	33,40
	SALA DE VIDEO									16,94	=	16,94
	SERVIÇO									3,98	=	3,98
	DESCRIÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
	WC PNE 01									2,89	=	2,89
	WC PNE 02									2,89	=	2,89
										TOTAL	=	131,08
13.3	PINTURA EM ESQUADRIA											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
13.3.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021									M2		19,32
	DESCRIÇÃO				QUANT.	X	FACES	X	ALTURA	X	LARGURA	= TOTAL
	P01				2,00	X	2,00	X	2,10	X	0,80	= 6,72
	P02				1,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 4,20
	P03				2,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 8,40
											TOTAL	= 19,32
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
13.3.2	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS									M2		19,32
	DESCRIÇÃO				QUANT.	X	FACES	X	ALTURA	X	LARGURA	= TOTAL
	P01				2,00	X	2,00	X	2,10	X	0,80	= 6,72
	P02				1,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 4,20
	P03				2,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 8,40
											TOTAL	= 19,32
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
13.3.3	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2		19,32
	DESCRIÇÃO				QUANT.	X	FACES	X	ALTURA	X	LARGURA	= TOTAL
	P01				2,00	X	2,00	X	2,10	X	0,80	= 6,72
	P02				1,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 4,20
	P03				2,00	X	2,00	X	2,10	X	1,00	= 8,40
											TOTAL	= 19,32
14	SISTEMA CONTRA INCENDIO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
14.1	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									UN		4,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									4,00		4,00
										TOTAL		4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
14.2	PLACA EM ALUMINIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									UN		3,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									3,00		3,00
										TOTAL		3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
14.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR									UN		3,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									3,00		3,00
										TOTAL		3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
14.4	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUIMICO DE 4 OU 6KG									UN		3,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									3,00		3,00
										TOTAL		3,00
15	SERVIÇOS FINAIS / DIVERSOS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
15.1	LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 10CM									UN		20,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									20,00		20,00
										TOTAL		20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
15.2	LETREIRO - LETRA EM AÇO GALVANIZADO, H= 25CM									UN		19,00
	DESCRIÇÃO									QUANT.		TOTAL
	CONFORME PROJETO									19,00		19,00
										TOTAL		19,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
15.3	CHAPA DE ACM EASYBOLD									M2		20,54
	DESCRIÇÃO				QUANT.	X	ALTURA	X	EXTENSÃO			TOTAL
	FACE FRONTAL				8,00	X	4,67	X	0,15			5,60
	FACE LATERAL				16,00	X	4,67	X	0,20			14,94
										TOTAL		20,54
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.		QUANT.
15.4	LIMPEZA GERAL									M2		143,38
	DESCRIÇÃO									ÁREA		TOTAL
	EDIFICAÇÃO									143,38		143,38
										TOTAL		143,38

NOVO ORIENTE, JANEIRO DE 2025

FCO. GIORDANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0807762110
CREA-CE 44031-D