



Secretaria de Educação

TERMO DE REFERENCIA

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÕES PREDIAIS NAS UNIDADES ESCOLARES LOCALIZADAS NA ZONA NORTE DE JOINVILLE (CONFORME TABELA ANEXA)

1. OBJETIVO:

Contratação de serviços de manutenção de edificações das unidades escolares do município de Joinville/SC localizadas na zona norte, conforme tabela anexa.

SERVIÇOS:

Todos os serviços serão dirigidos conjuntamente por encarregados da PMJ e da contratada, sob supervisão e coordenação da equipe técnica da Gerência da Unidade Administrativa da Secretaria de Educação.

Os materiais necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela PMJ através da Secretaria de Educação.

Somente mediante requisição da equipe da Secretaria de Educação, esses materiais serão liberados.

2. REMOÇÃO DE MATERIAIS:

2.1. Execução

Os pequenos desmanches que se fizerem necessários (fendas para retiradas e aberturas para colocação de janelas e portas), deverão ser executadas de modo a não provocar danos à estrutura e à terceiros, procurando desconstruir, mas não destruir. Todo produto resultante deste, terá destino definido pela fiscalização.

2.2. Remoção de entulho

A remoção do entulho se fará por meio apropriado, preferencialmente através de container móvel, devendo receber a aprovação da Fiscalização. O entulho útil poderá servir para outras obras. Caso contrário, será depositado em local próprio.

A responsabilidade pela remoção dos entulhos é da contratada.

Os materiais em bom estado deverão ser selecionados e obrigatoriamente serem transportados para aterros oficiais.

2.3. Vistoria das Edificações Vizinhas



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

Deverá ser levada a cabo uma vistoria do estado das edificações próximas, para garantia de condições de segurança destas demolições. Desta forma, todas as demolições só deverão ser efetuadas mediante autorização expressa da fiscalização.

3. ESTRUTURAS DE MADEIRA

Na execução de estruturas de madeira, deve-se observar as seguintes etapas:

- 3.1. Que sejam utilizados na fixação parafusos, pregos, tirante e/ou braçadeiras, conforme orientação da fiscalização;
- 3.2. Que seja utilizada madeira de lei com tratamento anti-fungo e anti-cupim;
- 3.3. Que as peças indicadas com aplainamento sejam usinadas no chão;
- 3.4. Que todas as peças da estrutura sejam pré-armadas no chão, antes de sua elevação;
- 3.5. Que todos os detalhes sejam realizados de acordo com desenhos e nos locais indicados pelos mesmos orientados pela Fiscalização;
- 3.6. Que concluídas as operações de corte e caso solicitado, seja a madeira impregnada com produtos anti-fungo e que a montagem só venha a ocorrer no tempo indicado pelo fabricante deste produto, quando o mesmo não mais afetar a saúde dos operários envolvidos. Havendo peças envernizadas ou pintadas, que no fundo e a primeira demão seja dada no local, depois do corte.

4. ALVENARIAS (PAREDES DE VEDAÇÃO INTERNA, EXTERNAS E MUROS)

4.1 - Alvenaria de tijolos comuns

Na execução da alvenaria os panos erguidos não deverão ficar soltos por muito tempo, pois trincam na base, tampouco devem ser estreitos e muito altos em único assentamento. As alvenarias sobre baldrame devem ser iniciadas após 48h da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. Neste período, deve ser repassada a pintura de asfalto, para garantir absoluta estanqueidade entre piso e parede. No vão que irá receber esquadrias ou chumbadores de ferro, deve ser empregado tijolo maciço.

4.2- Assentamento



Secretaria de Educação

O assentamento das alvenarias de tijolos deve ser executado com juntas de amarração, devendo as fiadas serem alinhadas e aprumadas. Recomenda-se o uso de esquadros para a definição das fiadas. A verticalidade será garantida com o uso de prumo de pedreiro. As juntas de argamassa devem ser retiradas quanto ao acerto do tijolo, ficando ambas as faces lisas. Nas alvenarias de tijolos cerâmicos, não devem ser colocados tijolos com os furos na direção da espessura das paredes.

4.3- Estruturação

Sobre os vãos das portas e janelas serão moldadas e concretadas vergas adequadas. Em nenhuma hipótese devem ser assentadas estruturas ou lajes sobre alvenarias. Caso haja necessidade disto, deve ser feita uma cinta compatível em todo o contorno da edificação ou da parte que irá receber esta estrutura (de concreto ou de telhado). Para garantir a ligação entre as alvenarias e o concreto da estrutura, este último será chapiscado com argamassa de areia grossa.

Na operação de recuperação de trincas e fissuras em alvenaria deverão ser corrigidas através do sistema do grampeamento utilizando-se aço de diâmetro de 4,2mm e aditivo para argamassa específico.

Na recuperação de juntas de dilatação deverão as mesmas ser esquadrejadas e posteriormente fixado perfil de alumínio.

4.4- Fixação de esquadrias

A fixação normal das esquadrias será por meio de contramarcos ou tacos de madeira de 5x10x10cm, (deixados dentro da alvenaria 6 por porta e 8 a 10 por janela). Estes tacos deverão estar tratados contra cupins antes de sua aplicação.

Os tacos das portas ficarão a 40cm das extremidades e no centro do vão. Os tacos das janelas a 30cm do peitoril e da verga.

5. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM COBERTURAS

5.1. Telhas onduladas de fibrocimento

Para os reparos em telhas de fibrocimento deverão ser utilizados materiais específicos que proporcionem a vedação e o acabamento que o caso requer.

Para substituição de telhas danificadas deverão ser utilizados parafusos específicos ou ainda pregos com borracha de vedação.



Secretaria de Educação

As cumeeiras serão do tipo articulado. Havendo espigões e rincões, estes também serão constituídos por peças de fibrocimento.

5.2. Telhas francesas

Na operação de troca, devem ser fixadas de baixo para cima e da esquerda para a direita. As cumeeiras e espigões serão executadas com telhas especiais chamadas de goivos ou telhão, com junção garantida com argamassa C:C:A 2:1:5.

5.3. Em cerâmica

As coberturas em telhas cerâmicas poderão ser assentadas sobre estruturas de madeira, aço ou alumínio, sendo estas constituídas de tesouras e caibros ou sarrafos, tendo as águas uma inclinação mínima de 28% até a folha de 5,00m e acima deste, 5% a mais por metro de folha.

5.4. Telhas coloniais

As telhas coloniais poderão ser de dois tipos: telha de canal e telha de capa ou de acordo com o molde da telha já existente. As telhas de canal devem ter na parte inferior o chanfro e as telhas de capa terão saliência na parte inferior, com furo, que permite a passagem de arame de cobre para sua amarração. Assenta-se colocando primeiro os canais, deixando-se uma distância de 5cm entre os canais. A seguir, são colocadas as telhas de capa. A cobertura para ambas as telhas é de 10cm. As cumeeiras espigões terão tratamento igual ao da telha francesa.

5.5. Calhas

As limpezas, desobstruções e os pequenos reparos das calhas deverão ser procedidos de forma que não venham a danificar as mesmas nos deslocamentos das escadas de serviço. Aproveitar-se-á esta operação para desobstrução de todos os dutos pluviais verticais.

5.6. Drenagens

Na drenagem de terrenos deverão ser efetuados os reparos, limpezas, desobstrução e readequações para melhor escoamento das águas, inclusive caixas de descarga pluviais e substituição de grelhas, se for o caso.

6. CALÇADAS / QUADRAS POLIESPORTIVAS / PISOS EM GERAL



Secretaria de Educação

Deve-se seguir as instruções das NBR's , inclusive impermeabilizações.

6.1. Cimentado liso

Os pisos em cimentado liso deverão ser aplicados sobre base de concreto, limpa, isenta de pó e detritos, devidamente molhadas, na qual espalha-se pó de cimento na ordem de 0,5 kg/m².

O nivelamento da superfície dá-se usando argamassa desenvolvendo-se faixas que não devem ser mais largas que 1,50m, entre dois testemunhos da mesma argamassa, as quais serão perfeitamente niveladas e colocadas em um mesmo plano, ou com uma inclinação indicada no projeto. As áreas a nivelar não deverão ser maiores que 2m² de cada vez.

Terminado o lançamento e alisamento, deverá ser espargido a mão cimento em pó sobre superfície, na ordem de 1 kg/m² para permitir o alisamento a colher. Este cimentado deverá absorver a água de desidratação da cura da argamassa. A seguir, deverá ser alisado a superfície com uma desempenadeira, em movimentos leves. Em condições normais, pode-se empregar o cimento misturado com um corante mineral, para o cimentado adquirir uma tonalidade diferente do cimento.

6.2. Cimentado de alta resistência (Quadras poliesportivas)

Aplica-se ao piso uma divisão em regiões onde a maior medida não ultrapasse a 0,80 m, usando-se juntas secas. Após as compactações devidas, aplica-se então ao piso argamassa, a qual deve ficar de 8 a 10mm abaixo da linha dos espaçadores.

Terminada a regularização de uma faixa, prepara-se uma argamassa de cimento e areia, nas proporções indicadas pelo fabricante. Lançada, procede-se o alisamento com desempenadeira. Decorrido o período de pega, será feito um polimento superficial à máquina ou manual. Sempre se devem seguir as indicações do fabricante da argamassa ou do composto a adicionar a argamassa.

Nos locais onde houver necessidade e a critério da fiscalização serão executadas rampas para deficientes.

6.3. Pisos em Geral

As cerâmicas podem ser fixadas sobre argamassa de cimento ou com cola específica. Ao iniciar a pega da argamassa descrita acima, esparge-se cimento sobre a área, na proporção de 1 kg/m², seguido de um alisamento suave com uma desempenadeira. As peças cerâmicas devidamente molhadas são aplicadas sobre esta nata, endireita-se este, batendo-se com o cabo do martelo para



Secretaria de Educação

expulsar o ar. As condições longitudinal e transversal são mantidas por meio de fio de alinhamento. Procura-se manter um espaçamento entre elas, de 2 mm a 8 mm conforme orientação arquitetônica. Este espaçamento será completado de 4 a 5 dias depois, com argamassa de rejuntamento. Neste intervalo de tempo deve-se proibir circulação sobre o piso.

Aplicada com cola

Na aplicação com cola, procede-se ao preparo do piso no caso acima, porém é dispensado o aspergimento de pó de cimento, devendo, entretanto ser alisado com a desempenadeira dentada uma camada de cola na quantidade especificada pelo fabricante, assentando-se diretamente sobre ela as peças cerâmicas. A cerâmica neste caso não deve ser molhada.

Todas as cerâmicas devem ser verificadas para constatar que não foram deixadas bolhas de ar entre elas e o piso de concreto, batendo sobre as mesmas.

6.4. Madeiras

Tacos

A execução de pisos de tacos de madeira deve ser efetuada preferencialmente com o uso de tacos com grampos na parte inferior e uma camada de asfalto, sendo sua fixação feita com argamassa cimento e areia deixando 10mm de folga entre o piso e as paredes, para ser preenchida com o rodapé e o cordão. A fixação através de cola apropriada também poderá ocorrer no caso da manutenção de peças descoladas.

6.5. Estrutura de Concreto Armado

Para a execução de estrutura de concreto armado com pilares, vigas, lajes outros, tanto a resistência (FCK) quanto a necessidade de armadura, será determinado pela fiscalização da PMJ.

7. REVESTIMENTOS

De argamassa:

Chapisco: será aplicado como pré-tratamento e para melhorar a aderência de emboço, particularmente no que se refere às áreas sobre concreto como colunas, laje e vigas, deve ser aplicada uma camada irregular de argamassa forte. Nestas áreas é recomendado molhar abundantemente o concreto usando para tal esguicho de mangueira. Deve-se usar apenas areia grossa, usando



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

argamassa cimento/areia 1:3 nas áreas de concreto e cimento/cal/areia 1:2:9 nas áreas de alvenaria.

Emboço: deverá ser realizado após a secagem do chapisco. A espessura do emboço não deve ultrapassar 15mm e a espessura ideal se situa em torno de 8mm. O emboço deve ser executado com argamassa C:C:A 1:2:9. A areia empregada deve ser média, devendo ser peneirada na obra para evitar partículas maiores que 2,4 mm.

Reboco: o reboco é material de acabamento fino, sendo aplicado sobre o emboço depois da colocação de marcos de portas e peitoris. A espessura do reboco se situa entre 2 e 5 mm. A composição deverá ser de argamassa C:C:A 1:2:3, podendo para paredes externas ter um hidrófugo incorporado e usando areia fina especial. O reboco depois de preparado na mistura de areia e cal é deixado descansar por um ou dois dias. Então deverá ser misturado cimento e outros componentes, sendo aplicado na parede usando desempenadeira e aplicação imediata de feltro o mais úmido possível.

Azulejos (Remoção, substituição e refixação)

Terminada a colocação de tubulação, caixa de passagem de tomadas, interruptores, terminais de saída de água, entrada de esgoto na parede e outras que porventura houver, como de telefone, interfone, exaustores, gás encanado, etc., procede-se à aplicação do emboço. Deve-se ter um tempo de espera de dez dias, para a secagem completa da mesma. A Fiscalização indicará a parede inicial de assentamento, e é marcada a altura as fiadas, iniciando do canto superior esquerdo do pano desejado. Aplica-se argamassa pronta com desempenadeira dentada, sobre a superfície de emboço colocando-se então os azulejos, com pressão e suaves batidas com um toco de madeira, mantendo entre os biscoitos uma fuga de 2mm por meio de palitos de fósforos ou piso plásticos destinados a tal uso. Observar as prescrições de uso da cola. Os azulejos não devem ser molhados, antes da colocação. A colocação é feita em tiras verticais. A última fila será recortada, e todas as peças de recorte separadas, pois, constituirão a primeira fila vertical no pano seguinte. Esta operação se repete até o fechamento da última parede. Terminando o fechamento dos panos, procede-se à colocação da última fiada horizontal no rodapé retirando a régua descrita acima e mantendo os alinhamentos verticais das fiadas já colocadas. Os cortes retos devem ser feitos com cortadeira de diamante e os tubos redondos de passagem das torneiras e registros com um compasso especial para tal finalidade. Decorrida a cura da cola, em geral de 48

Rua Itajaí, 390 Centro – 89221-010 – Joinville/SC

Tel: (47) 3431-3006 – Fax: (47) 3433-1122 E-mail: educacao@joinville.sc.gov.br

www.joinville.sc.gov.br

X



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

horas no mínimo, procede-se ao rejuntamento enviando-se argamassa aplicada com um pincel grosso as linha, sendo limpo os azulejos logo a seguir com um pano e decorridos mais 07 dias com uma solução de ácido muriático.

Deverá ser prevista a operação de remoção, substituição e/ou refixação quando se tratar de pequenos reparos.

8. FORRO

Forro paulista / lambri ou pvc

O forro será constituído de tábuas de madeira com tratamento anti-fungo e anti-cupim, aparelhada contando uma das faces com desenho simples e sistema de interligação tipo macho fêmea. Sua aplicação é feita sobre quadriculado de sarrafos de 2,5x5 cm em quadrados de 1x1 m, usando-se pregos de 10x10 e mata-junta no encontro com as paredes. Cabe à fiscalização a verificação da horizontalidade do forro e a qualidade de acabamento. Em caso de manutenção a contratada deve-se seguir o padrão do forro existente e verificar o estado do tarugamento, fazendo as substituições sempre que necessário.

FORRO DE PVC

Forro em régua extrudada de PVC, com acabamentos nos cantos tipo "U", rígido auto-extinguível com parede dupla, largura de 10cm, cor branca, fixado na laje. O tarugamento será de madeira de lei com espaçamento de 40 cm. Toda a instalação elétrica será do tipo embutida.

9. JANELAS / ESQUADRIAS E MOBILIÁRIO GERAL

De madeira

Na operação de fixação de janelas novas, cada tipo obedecerá a uma seqüência específica de trabalhos conforme seja de correr, com guilhotina ou de abrir. Em geral a janela vem totalmente pré-montada, com pregos semicolocados. Então se separam os componentes, fixa-se a aduela, e a seguir determina-se à montagem das partes.

Nos serviços de manutenção devem ser procedidos os reparos necessários ao perfeito funcionamento da esquadria, inclusive ferragens e articulações.

De alumínio

As janelas de alumínio vêm totalmente prontas de fábrica em conjunto sólido. Apenas deve-se colocar no vão destinado o contra - marco no vão



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

destinado, nivelar e encaixar a janela rebitando-a no contra marco. Na operação de manutenção deverá feito a refixação dos rebites soltos e em mau estado.

10. PORTAS

De madeira com batente

As portas de madeira dotadas de batentes serão colocadas depois da execução da alvenaria e antes do emboço. Devem ser colocadas por meio de parafusos fixados nos tacos de madeira de modo a manter os marcos perfeitamente verticais, tanto no plano da parede como no plano perpendicular a ela. Ajustadas, preenche-se o espaço entre ela e a alvenaria com argamassa cal/cimento/areia 1:2:7.

Após a execução do emboço e do piso e terminada a limpeza do local, procede-se à colocação da portas que deve ter duas dobradiças até a largura de 75 cm e três dobradiças acima deste valor. A porta deve ser colocada de tal modo que fechada, no lado da dobradiça sobre entre ela e o batente um espaço de 1,5 a 2mm e que, entre a aduela e a porta não restem mais que 3mm, em todas as laterais, topo e junto à soleira. O valor junto à soleira pode ser aumentado, no caso de se especificar carpete do lado da folha, de valor igual à espessura do referido carpete.

Nos serviços de manutenção devem ser procedidos os reparos necessários ao perfeito funcionamento da esquadria, inclusive ferragens e articulações.

11. PORTÕES / FERRAGENS

Os portões, quer sejam de madeira, ferro ou alumínio, seguem os mesmos critérios específicos das portas, prevendo-se a fixação de trilhos, se necessário.

Em todo o tipo de esquadrias deverão ser realizadas manutenções nas ferragens existentes, devendo ser deixados em perfeito funcionamento esses elementos.

12. SERVIÇOS HIDROSSANITÁRIA

- Instalações de reservatórios d'água (fibrocimento, PVC, fibra de vidro e INOX);
- Instalações de pontos e redes de águas servíveis;
- Instalações de pontos e redes de esgotos;



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

- Instalações de pontos e redes de águas pluviais;
- Instalações de caixas de passagem, inspeção e gordura, respectivamente para as redes acima citadas;
- Limpeza de caixas de gordura e passagem;
- Instalação de motobombas e boias diversas, além de outros serviços concernentes a bombeamento de águas servíveis.

13. PINTURA

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros e ferragens de esquadrias.

13.1. Paredes externas, internas e tetos

Serão tratadas com selador apropriado e receberão acabamento em tinta acrílica semibrilho, de primeira qualidade, no mínimo de duas demãos.

As cores serão definidas no transcorrer da obra, utilizando-se tinta com cor preparada por computador.

13.2. Esquadrias de madeira

As portas de madeira, seus marcos e acabamentos serão lixados até que sua superfície esteja totalmente livre de irregularidades e sujeira, quando então receberão pintura de primeira qualidade em tantas demãos quantas forem necessárias à obtenção da máxima uniformidade da superfície. Deverão receber um tratamento com imunização contra cupins, brocas, etc. E deverão ser pintados com uma demão de fundo apropriado.

13.3. Estrutura metálica

A estrutura metálica em aço galvanizado a fogo receberá inicialmente fundo em primer para galvanização, para então ser pintada com esmalte sintético fosco em cor a ser definida onde for aparente.

14. ELÉTRICA

Fornecimento de serviços de instalação, manutenção e montagens elétricas e rede lógica, SPDA, quadros elétricos, balanceamento de cargas, correções e

X



Secretaria de Educação

adequações de projetos elétricos em geral. Os serviços seguirão obrigatoriamente as normas vigentes da ABNT e demais legislações locais pertinentes.

14.1. Fornecimento de serviços de manutenção e instalação elétrica até 220 Volts.

14.2. Fornecimento de serviços de cabeamento para rede lógica (computadores).

14.3. Instalação e montagem de equipamentos elétricos e eletrônicos até 220 Volts.

14.4. Instalação, montagem e manutenção de tomadas, interruptores e chaves até 220 Volts.

14.5. Instalação e montagens de quadro de disjuntores.

14.6. Instalação, montagem e manutenção do sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA).

14.7. Instalação e manutenção de sistema de alarmes e incêndio e antifurto que não estejam na garantia ou pertençam a empresas de segurança que atendam às unidades

15. LIMPEZA

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) Será removido todo e qualquer entulho resultante dos serviços executados e/ou área a ser limpa, sendo posteriormente varridos os acessos;
- b) Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da edificação;
- c) Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção a perfeita limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias;

16 . O FUNCIONAMENTO DAS EQUIPES



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

O dimensionamento mensal mínimo da equipe necessária para a realização destas tarefas é o que segue:

- 01 – Engenheiro Civil
- 03 – Pedreiros
- 07 – Serventes
- 02 – Carpinteiros (telhado)
- 01 – Eletricista
- 02 – Ajudante de eletricista
- 01 – Encanador Predial
- 02 – Pintor
- 01 – Encarregado GERAL

Total: 20

a) Dentro da composição solicitada, deverá existir necessariamente pelo menos um líder em cada equipe montada no total de 4 equipes, o qual será o responsável pelo correto andamento dos serviços em cada frente. O encarregado será o responsável pela solicitação de materiais, acompanhamento das equipes volantes e pela otimização das equipes nos locais de trabalho, para que o número de atendimento seja o máximo possível com a maior qualidade e eficiência possível. Frisa-se que a produção das equipes deverá ser as maiores possíveis

b) Deverá ser preenchido diário de obras e apresentado à Coordenadoria de Obras – Secretaria de Educação sempre que solicitado;

c) Antes de iniciar qualquer serviços em unidades escolares, deverá ser emitida ordem de serviço pela Coordenadoria de Obras da Secretaria de Educação;

d) Todo o serviço antes de executado deve ser necessariamente informado ao responsável pela unidade atendida (Diretor ou Coordenador da unidade) antes da execução do mesmo, devendo ainda anunciar-se quando da chegada e informar o conserto, registrando a ciência da direção na ordem de serviço quando concluído;

B



Secretaria de Educação

- e) O acompanhamento técnico preferencialmente diário deverá ser feito através do Engenheiro da contratada, para controle e gerenciamento das equipes, deste sendo cobrado a responsabilidade técnica por cada tarefa executada;
- f) Na conclusão de cada serviço, seja ele qual for, deverá existir uma rotina de entrega tal, que o mesmo seja duplamente conferido, pelo responsável pela empresa contratada e responsável da PMJ, havendo inclusive e necessidade de um "ACEITE" na ordem de serviço, (carimbo e assinatura) pela direção da unidade atendida;
- g) Em frentes de serviços que tenham duração de mais de um dia e a critério da fiscalização, os funcionários da empresa contratada deverão apresentar-se nas frentes de serviço já no início do expediente normal, agilizando os serviços e facilitando o transporte das equipes por conta da Contratada. A frequência destes profissionais será verificada pela fiscalização através do controle realizado pela unidade atendida;
- h) Os serviços serão realizados nas unidades escolares localizadas na zona norte da cidade de Joinville, de acordo com a tabela anexa;
- g) No quadro funcional 1 (um) eletricista deverá ser habilitado com a norma regulamentadora nº 10 (NR10);
- h) Os serviços que envolvam: segurança dos usuários, riscos na trafecabilidade dos usuários e barulho deverão ser executados em horários diferenciados, inclusive finais de semana. Para esse procedimento, a empresa fará contato com o responsável para os acertos de acesso na unidade.

17. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Caberá a contratada manter a disposição todo o ferramental, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, tais como betoneira, furadeira, andaimes, escadas, ferramentas de corte, rebidadeira, compactador vibratório, bomba submersível para águas servidas, equipamento básico de solda, rompedor, pistola de pintura, bem como equipamentos de proteção individuais de uso obrigatório para os operários, e ainda equipamentos de proteção coletiva, em conformidade com os recomendados na NR – 18 (Norma Regulamentadora de Construção Civil). O



Secretaria de Educação

empregado que se apresentar sem qualquer dos itens de segurança obrigatório terá seu acesso à frente de trabalho negado.

Os funcionários da contratada deverão obrigatoriamente apresentar-se na primeira semana de trabalho, usando uniforme e crachá da empresa com a seguinte informação - **A SERVIÇO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - PMJ.**

Cada frente de serviço deverá utilizar placas sinalizadoras com as mesmas inscrições acima, ficando a empresa contratada obrigada a fornecer as mesmas, em quantidade pelo menos igual ao dobro das suas frentes de trabalho.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

PRAZO: o prazo para execução deste contrato é de 12 (doze) meses, dependendo também do volume real executado por mês. Para efeito de cronograma físico financeiro deverão ser consideradas 12 parcelas iguais mensais contemplando todos os itens de serviço.

MEDIÇÃO: as medições serão mensais, exceto em casos excepcionais a critério da P.M.J. A empresa deverá fornecer planilha periódica contendo: local, quantidade e tipo de serviço efetuado, além de quantidade de funcionários por unidade atendida. As quantidades listadas são estimativas, podendo haver relocação de serviço dentro das necessidades da PMJ, a critério da fiscalização.

LOCAL DAS OBRAS E PROCEDIMENTOS: as obras serão realizadas dentro do município de Joinville (zona Norte), de acordo com determinação da Secretaria de Educação. A contratada fará sua programação diária dos trabalhos através de Ordens de Serviços internas retiradas na Secretaria de Educação, além de contatos por telefone (celulares), o qual a contratada se obriga a fornecer a seus encarregados, durante o período de trabalho. Os números de contatos telefônicos dos profissionais devem ser oficialmente informados a fiscalização da PMJ, para que através destes os atendimentos possam ser eficientizados.

Se eventualmente houver necessidade de execução de serviços fora do horário normal, a contratada o fará sem ônus e encargos trabalhistas adicionais a P.M.J.

19. SEGURANÇA NO TRABALHO

- a) As Normas Regulamentadoras – NR aprovadas pela Portaria 3214 de 08/06/1978, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pela empresa contratada;



PREFEITURA DE JOINVILLE

Secretaria de Educação

- b) A observância das Normas Regulamentadoras - NR não desobriga a empresa do cumprimento de outras disposições legais com relação à matéria, que sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários do Estado ou município, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho;
- c) A Contratada deverá apresentar à fiscalização do contrato, documento comprobatório de realização de exames admissionais, periódicos e outros segundo PCMSO - Programa de Controle de Saúde Ocupacional, NR-7 (Norma Regulamentadora 7), e ASO - Atestado de Saúde Ocupacional da equipe de trabalho, devidamente assinado por Médico Trabalho responsável;
- d) A contratada deverá apresentar o PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, elaborado por Engº de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança segundo a NR- 9 (Norma Regulamentadora 9) e de acordo com os riscos específicos existentes nas atividades-objeto deste contrato;
- e) A liberação da primeira medição dos serviços ficará condicionada a apresentação de todos os documentos e implantação dos programas de segurança, solicitados à fiscalização;
- f) O responsável pelo PPRA deverá ser o mesmo profissional responsável pela implementação em campo e monitoramento do programa, devendo este apresentar ART específica deste serviço;
- g) Para coleta de dados em campo (identificação dos riscos) a Prefeitura permitirá o acesso do responsável pela elaboração do PPRA aos locais onde serão realizados os serviços objeto do contrato;
- h) A empresa contratada deverá fornecer todos os EPC's - Equipamentos de Proteção Coletiva e EPI's - Equipamento de Proteção Individual gratuitamente aos seus empregados, de acordo com o prescrito no PPRA;
- i) A empresa contratada deverá anexar ao PPRA cópia de documento comprobatório de entrega e treinamento para uso dos EPI's segundo a NR-6 Norma Regulamentadora 6;

✓



Secretaria de Educação

- j) Os empregados da empresa contratada deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados e identificados, ficando o ônus do fornecimento para a empresa;
- k) A contratada deverá constituir CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, por estabelecimento segundo a NR -5 Norma Regulamentadora 5;
- l) Considera-se estabelecimento, para fins de aplicação desta NR, o local em que os empregados da empresa estiverem exercendo suas atividades;
- m) A CIPA deverá ser composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I da NR-5;
- n) Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos da NR-5;
- o) Cabe a contratada proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho.
- p) A empresa deverá promover treinamento para os membros da CIPA, titulares e suplentes, antes da posse;
- q) No prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir do início dos serviços, a contratada deverá apresentar à fiscalização do contrato a comprovação do treinamento dos membros da CIPA ou designado;
- r) O treinamento deverá ministrado por profissional habilitado e capacitado, e dar ênfase aos riscos apurados no PPRA;
- s) A contratada deverá apresentar formulários de PROCEDIMENTOS, ROTINAS E INSTRUÇÕES DE SERVIÇO referentes à SEGURANÇA DO TRABALHO, por escrito, e individualmente, para cada atividade desenvolvida de acordo com os itens de serviço do contrato. Estes procedimentos deverão ser repassados em forma de treinamento aos funcionários da empresa contratada, sendo que cada funcionário deverá assinar sua ficha de treinamento.

20. TRANSPORTE DE MATERIAIS E FUNCIONÁRIOS:

Rua Itajaí, 390 Centro – 89221-010 – Joinville/SC
Tel: (47) 3431-3006 – Fax: (47) 3433-1122 E-mail: educacao@joinville.sc.gov.br
www.joinville.sc.gov.br

P



Secretaria de Educação

Para perfeito funcionamento das equipes criadas, a empresa contratada deverá a partir da emissão da Ordem de Serviço, trabalhar com dois veículos próprios, conforme especificado abaixo:

- 01 veículo tipo Van ou similar, com Rack, com condutor próprio, com todos os custos de propriedade, operação e manutenção (ônus de manutenção, combustível, seguro total, inclusive terceiros, etc...), sob responsabilidade exclusiva o contratado;
- 01 veículo tipo comercial leve com carroceria e Rack, com condutor próprio, com todos os custos de propriedade, operação e manutenção (ônus de manutenção, combustível, seguro total, inclusive terceiros, etc...) sob responsabilidade exclusiva do contratado;

Os **veículos** deverão estar à disposição diariamente nas frentes de serviço ou onde a fiscalização determinar, e serão utilizados para deslocamento constante e diário das frentes de trabalho, devendo os mesmos ser equipados com uma escada extensível (min de 6 m) e ferramentas próprias.

No caso de sinistro, reparos ou força maior, igualmente, o veículo deve ser substituído imediatamente.

Deverá ser analisada, juntamente com a fiscalização, a necessidade de implantação de sistema de engate e reboque nos veículos para agilização e facilitação no transporte de materiais. Estes custos também serão por conta da contratada.

Os veículos deverão conter adesivo informando: "Serviço de Manutenção Predial – PMJ".

21. QUADRO DE QUANTIDADES

As quantidades apresentadas no quadro de serviços são estimadas para efeito do valor global do contrato e de cronograma, podendo eventualmente a contratante alterá-los de acordo com as necessidades e emergências, a seu critério.

A proposta vencedora seja julgada pelo valor global, mas para medição dos serviços será considerado o preço unitário de cada item e a respectiva quantidade executada.

22. A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL:

Rua Itajaí, 390 Centro – 89221-010 – Joinville/SC
Tel: (47) 3431-3006 – Fax: (47) 3433-1122 E-mail: educacao@joinville.sc.gov.br
www.joinville.sc.gov.br



Secretaria de Educação

- a) Pela mão de obra, ferramentas e equipamentos de segurança necessários à execução dos serviços, devendo cada funcionário dispor de ferramental mínimo para as suas atividades;
- b) Pela apresentação da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica de fornecimento do serviço pelo responsável técnico da empresa logo após a contratação;
- c) Pela contratação de seus funcionários de acordo com as normas do Ministério do Trabalho;
- d) Pelo fornecimento de todos os itens da planilha durante 12 meses ininterruptamente com todo o quadro mínimo de funcionários especificado;
- e) Pelo fornecimento e manutenção (incluindo combustível) de um veículo com caçamba para o transporte de materiais do fornecedor ao local do serviço, bem como do local do serviço ao depósito da PMJ e vice-versa;
- f) Pelo atendimento as chamadas de emergência, ora solicitadas pela Secretaria de Educação por danos ocorridos na Unidade Escolar, no prazo máximo de 01(uma) hora após a abertura do chamado;
- g) Pelo fornecimento de transporte para os funcionários, sendo o período de trabalho considerado das 07h às 12h e das 13h às 16h48min, independente do horário de trabalho adotado pela PMJ, inclusive em pontos facultativos;
- h) Por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e ainda que resulte de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em manutenção até a entrega da mesma;
- i) Pela segurança individual e coletiva de seus empregados e pelo emprego de equipamentos de proteção individual, conforme Portaria Ministerial nº 3214 e anexos, bem como NR - 18;
- j) Pela certificação NR - 10 dos funcionários que prestarem serviços de elétrica;
- k) Pela reposição de materiais em caso de serviço mal executado;
- l) Pela alimentação de seus funcionários;
- m) Pela garantia dos serviços executados conforme determinam as NBR's.

23. A PREFEITURA RESPONSABILIZAR-SE-Á:

- a) Pelo fornecimento dos materiais e orientações pertinentes aos serviços;
- b) A Prefeitura exercerá ampla fiscalização dos serviços contratados, o que, em nenhum momento eximirá a contratada das responsabilidades fixadas no Código Civil;

[assinatura]



Secretaria de Educação

- c) A Prefeitura se reserva no direito de pedir a retirada de qualquer funcionário da contratada que a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva, insubordinação ou incapacidade técnica;
- d) É vedada a empreiteira executora pleitear qualquer adicional de preços por faltas ou omissões que venham a ser verificadas na proposta;
- e) Em caso de serviços executados que não atendam as exigências especificadas, a contratada deverá por conta própria, incluindo reposição de materiais inutilizados, remover e refazer os trabalhos, seguindo instruções da fiscalização e da maneira que esta determinar;
- f) Nos casos omissos prevalecerão as determinações contidas na Lei 8666 de 21/06/95 e Lei 8883 de 08/06/94.

Rosane Mebs
Coordenador de Convênios e Obras



Secretaria de Educação

PLANILHA DE ORÇAMENTO - MANUTENÇÃO PREDIAL Unidades Escolares Zona Norte de Joinville

BDI: 30%

ITEM	CÓDIGO / PPUJ	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI.	QUANT.	CUSTO	CUSTO	CUSTO BDI	PESO (%)
					UNITÁRIO	TOTAL		
1	C10.24.20.04.005	Escavação manual de vala, profundidade até 2,0m	m3	625	27,42	17.137,50	22.278,75	1,07%
2	C10.56.05.01.010	Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual.	m2	1.250	6,92	8.650,00	11.245,00	0,54%
3	C10.56.05.01.015	Acabamento de superfície de concreto com desempenadeira mecânica elétrica	m2	1.800	3,90	7.020,00	9.126,00	0,44%
4	C10.56.25.05.005	Piso em granilite c/ juntas de plástico	m2	500	15,59	7.795,00	10.133,50	0,49%
5	C10.32.05.20.005	Alvenaria esp:10 cm com tijolo cerâmico 8 furos 10X15X25 cm, traço 1:2:8	m2	3.950	24,07	95.076,50	123.599,45	5,96%
6	C10.32.05.20.010	Alvenaria esp:15 cm com tijolo cerâmico 8 furos 12X19X19, traço: 1:2:8	m2	1.575	24,40	38.430,00	49.959,00	2,41%
7	C25.41.05.05.005	Andaime metálico com módulo de 1,50 x1,00m e altura de 8m	loc/mês	60	214,95	12.897,00	16.766,10	0,81%
8	C35.30.10.10	Carga e transporte (Caminhão Munck -mínimo 4 ton.)	hora	450	91,60	41.218,20	53.583,66	2,58%
9	C10.16.05.05.010	Carga e transporte em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	m3	1.250	24,85	31.062,50	40.381,25	1,95%
10	C10.84.10.05.005	Cerca pré-fabricada de mourão em concreto armado curvo e tela de arame galvanizado	m2	7.325	23,43	171.624,75	223.112,18	10,75%
11	C10.56.15.05.005	Piso cerâmico padrão alto 30X30 cm, assentado sobre argamassa, colante pré-fabricada - (Colocação)	m2	1.875	8,92	16.725,00	21.742,50	1,05%
12	C10.48.10.05.020	Azulejo padrão médio 20X20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada - (Colocação)	m2	7.500	6,12	45.900,00	59.670,00	2,88%
13	C10.60.25.20.005	Caixilhos de porta em itaúba, esp: 20 cm - (Instalação)	m	2.500	1,96	4.900,00	6.370,00	0,31%
14	C10.60.45.30.005	Dobradiça (Instalação)	un	625	2,18	1.362,50	1.771,25	0,09%
15	C10.60.45.10	Fechadura modelo média externa/interna - (Instalação)	un	188	21,77	4.081,88	5.306,44	0,26%
16	C10.60.10.05.005	Porta externa de abrir (sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	m2	124	1,52	188,48	245,02	0,01%
17	C10.60.05.05.005	Porta interna de abrir(sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	m2	94	1,52	142,50	185,25	0,01%

Secretaria de Administração

Fls.

091

Rubrica:

18	C10.56.50.05.005	Taco beneficiado de madeira, assentado sobre cola a base de PVA - (Instalação)	m2	625	8,06	5.037,50	6.548,75	0,32%
19	C10.60.30.05.005	Vistas de portas e janelas (Instalação)	m	3.750	0,65	2.437,50	3.168,75	0,15%
20	C20.05.15.15.010	Desmanche de alvenaria sem reaproveitamento	m2	3.365	29,70	99.940,50	129.922,65	1,40%
21	C20.05.15.10.005	Desmanche manual de concreto não armado - (Piso, contrapiso, calçadas, etc.)	m3	100	128,68	12.868,00	16.728,40	0,81%
22	C20.05.05.20.010	Desmonte de forro de pvc	m2	2.500	3,05	7.625,00	9.912,50	0,48%
23	C35.05.25.05.005	Dreno em brita, envolvida por geotêxtil (largura: 40cm / profundidade: 50cm)	m	3.000	23,11	69.330,00	90.129,00	4,34%
24	C35.25.30.15.010	Concreto estrutural fck:25 Mpa - Infra-Estrutura	m3	750	23,05	17.287,50	22.473,75	1,08%
25	C10.48.05.05.005	Execução de chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	m2	1.875	2,73	5.118,75	6.654,38	0,32%
26	C10.56.10.05.005	Execução de piso cimentado, cimento e areia, traço 1:4, esp: 1,5 cm	m2	1.250	24,32	30.400,00	39.520,00	1,90%
27	C10.48.05.15.005	Execução de reboco p/ parede com argamassa de cal e areia, traço: 1:3 (espessura:5 mm)	m2	3.600	8,95	32.220,00	41.886,00	2,02%
28	C15.05.05.31	Instalações e reparos Hidrossanitários	pto	1.875	19,60	36.750,00	47.775,00	2,30%
29	C10.04.05.05.005	Limpeza manual de terrenos - Corte manual de capoeira fina a foice	m2	7.500	0,67	5.025,00	6.532,50	0,31%
30	C10.92.30.05.005	Montagem ou desmontagem de andaime metálico (exclusive andaime).	m2	500	2,45	1.225,00	1.592,50	0,08%
31	C10.80.05.05.020	Pintura interna e externa, 2 demãos (sem aplicação de selador)	m2	2.000	6,25	12.500,16	16.250,21	0,78%
32	C10.80.05.05.005	Pintura interna e externa, 2 demãos (com aplicação de selador)	m2	800	8,22	6.576,00	8.548,80	0,41%
33	C10.48.10.10.005	Rejunte de revestimento cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	m2	8.125	3,42	27.787,50	36.123,75	1,74%
34	C15.15.05.15.005	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm	m2	6.250	4,91	30.687,50	39.893,75	1,92%
35	C15.15.05.10.005	Remontagem de estrutura de cobertura em madeira de p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão 10 a 15 metros	m2	2.500	25,03	62.575,00	81.347,50	3,92%
36	C15.15.05.10.010	Remontagem de estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha cerâmica ou concreto, com reaproveitamento de 50%	m2	6.250	39,18	244.875,00	318.337,50	15,34%
37	C15.15.05.30.005	Remontagem de forro de pvc	m2	1.800	17,00	30.600,00	39.780,00	1,92%
38	C15.05.05.70.005	Reparo de alvenaria	m2	12.500	7,17	89.625,00	116.512,50	5,62%
39	C15.05.05.25.005	Reparo de piso em taco de madeira, considerar no quantitativo área total de piso	m2	1.250	1,61	2.012,50	2.616,25	0,13%
40	C15.05.05.45.010	Reparo em azulejo padrão médio, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada, considerar no quantitativo área total de revestimento	m2	625	1,22	762,50	991,25	0,05%
41	C15.05.05.50.010	Reparo em esquadrias alumínio, considerar no quantitativo área total da esquadria	m2	1.250	5,65	7.062,50	9.181,25	0,44%

Secretaria de Administração

Fls. 090

Rubrica:

42	C15.05.05.50.005	Reparo em esquadrias de madeira tipo veneziana, considerar no quantitativo área total da janela	m2	1.250	14,63	18.287,50	23.773,75	1,15%
43	C15.05.05.50.007	Reparo em esquadrias de madeira tipo abrir, considerar no quantitativo área total da janela (reparo em 30% da área efetiva)	m2	865	14,63	12.654,95	16.451,44	0,79%
44	C15.05.05.20.010	Reparo em forro de PVC	m2	250	5,21	1.302,50	1.693,25	0,08%
45	C15.05.05.55.010	Reparos e fixação de cercas, alambrados e tapumes	m2	1.875	5,68	10.650,00	13.845,00	0,67%
46	C15.05.05.05.001	Reparos em cobertura de telha cerâmica tipo escama de peixe 30un/m², considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	m2	18.750	2,31	43.312,50	56.306,25	2,71%
47	C15.05.05.05.010	Reparos em cobertura de telha de fibrocimento, considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	m2	2.500	0,98	2.450,00	3.185,00	0,15%
48	C15.05.05.10.005	Reparos em estrutura de cobertura de madeira apoiada em laje ou alvenaria (reparo em 20% da área efetiva)	m2	18.750	4,35	81.562,50	106.031,25	5,11%
49	C10.44.05	Instalações elétricas gerais	pto	1.875	19,60	36.750,00	47.775,00	2,30%
50	C35.05.15.06.006	Caixa de passagem/ligação- p/tubulação 0,40m laje de 0,15m	un	22	1.068,64	23.510,08	30.563,10	1,47%
51	C15.10.15.05.015	Limpeza e desobstrução de calhas alumínio/PVC (Reparos)	m	1.250	16,82	21.025,00	27.332,50	1,32%
TOTAL GERAL						R\$ 1.596.045,25	R\$ 2.074.858,82	100,00%

ROSANE MIEBS
GERENTE DA UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO

Secretaria de Infra-Estrutura Urbana
UNIDADE DE OBRAS
Eng. Aurélio Flenik
CREA/SC 43.594-0

Secretaria de Administração
Fls. 089
Rubrica:



Secretaria de Educação

Cronograma Físico-Financeiro

Especificação de serviços para execução de manutenções prediais nas unidades escolares localizadas na zona norte de Joinville

Item	Serviço	Valor Item	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Escavação manual de vala, profundidade até 2,0m	22.278,75	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56
2	Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual.	11.245,00	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08
3	Acabamento de superfície de concreto com desempenadeira mecânica elétrica	9.126,00	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50
4	Piso em granilite c/ juntas de Plástico	10.133,50	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46
5	Alvenaria esp:10 cm com tijolo cerâmico 8 furos 10X15X25 cm, traço 1:2:8	123.599,45	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95
6	Alvenaria esp:15 cm com tijolo cerâmico 8 furos 12X19X19, traço: 1:2:8	49.959,00	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25
7	Andaime metálico com módulo de 1,50 x1,00m e altura de 8m	16.766,10	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18
8	Carga e transporte (Caminhão Munck -mínimo 4 ton.)	53.583,66	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31
9	Carga e transporte em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	40.381,25	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10
10	Cerca pré-fabricada de mourão em concreto armado curvo e tela de arame galvanizado	223.112,18	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68
11	Piso cerâmico padrão alto 30X30 cm, assentado sobre argamassa, colante pré-fabricada - (Colocação)	21.742,50	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88
12	Azulejo padrão médio 20X20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada - (Colocação)	59.670,00	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50
13	Caixilhos de porta em itaúba, esp: 20 cm - (Instalação)	6.370,00	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83
14	Dobradiça (Instalação)	1.771,25	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60
15	Fechadura modelo média externa/interna - (Instalação)	5.306,44	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20
16	Porta externa de abrir (sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	245,02	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42
17	Porta interna de abrir (sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	185,25	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44
18	Taco beneficiado de madeira, assentado sobre cola a base de PVA - (Instalação)	6.548,75	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73
19	Vistas de portas e janelas (Instalação)	3.168,75	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06
20	Desmanche de alvenaria sem reaproveitamento	129.922,65	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89
21	Desmanche manual de concreto não armado - (Piso, contrapiso, calçadas, etc.)	16.728,40	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03
22	Desmonte de forro de pvc	9.912,50	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04
23	Dreno em brita, envolvida por geotêxtil (largura: 40cm / profundidade: 50cm)	90.129,00	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75
24	Concreto estrutural fck:25 Mpa - Infra-Estrutura	22.473,75	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81
25	Execução de chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	6.654,38	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53
26	Execução de piso cimentado, cimento e areia, traço 1:4, esp: 1,5 cm	39.520,00	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33
27	Execução de reboco p/ parede com argamassa de cal e areia, traço: 1:3 (espessura:5 mm)	41.886,00	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50
28	Instalações e reparos Hidrossanitários	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
29	Limpeza manual de terrenos - Corte manual de capoeira fina a foice	6.532,50	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38
30	Montagem ou desmontagem de andaime metálico (exclusive andaime).	1.592,50	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71
31	Pintura interna e externa, 2 demãos (sem aplicação de selador)	16.250,21	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18
32	Pintura interna e externa, 2 demãos (com aplicação de selador)	8.548,80	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40
33	Rejunte de revestimento cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	36.123,75	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31
34	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm	39.893,75	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48
35	Remontagem de estrutura de cobertura em madeira de p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão 10 a 15 metros	81.347,50	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96

36	Remontagem de estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha cerâmica ou concreto, com reaproveitamento de 50%	318.337,50	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13
37	Remontagem de forro de pvc	39.780,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00
38	Reparo de alvenaria	116.512,50	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38
39	Reparo de piso em taco de madeira, considerar no quantitativo área total de piso	2.616,25	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02
40	Reparo em azulejo padrão médio, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada, considerar no quantitativo área total de revestimento	991,25	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60
41	Reparo em esquadrias alumínio, considerar no quantitativo área total da esquadria	9.181,25	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10
42	Reparo em esquadrias de madeira tipo veneziana, considerar no quantitativo área total da janela	23.773,75	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15
43	Reparo em esquadrias de madeira tipo abrir, considerar no quantitativo área total da janela (reparo em 30% da área efetiva)	16.451,44	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95
44	Reparo em forro de PVC	1.693,25	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10
45	Reparos e fixação de cercas, alambrados e tapumes	13.845,00	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75
46	Reparos em cobertura de telha cerâmica tipo escama de peixe 30un/m², considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	56.306,25	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19
47	Reparos em cobertura de telha de fibrocimento, considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	3.185,00	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42
48	Reparos em estrutura de cobertura de madeira apoiada em laje ou alvenaria (reparo em 20% da área efetiva)	106.031,25	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94
49	Instalações elétricas gerais	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
50	Caixa de passagem?ligação- p/tubulação 0,40 m laje de 0,15m (em lajota de concreto, conforme detalhes)	30.563,10	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93
51	Limpeza e desobstrução de calhas alumínio/PVC (Reparos)	27.332,50	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71
Total Mensal				172.904,90		172.904,90		172.904,90		172.904,90
Total Acumulado				172.904,90		345.809,81		518.714,71		691.619,61

Item	Serviço	Valor Item	MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Escavação manual de vala, profundidade até 2,0m	22.278,75	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56
2	Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual.	11.245,00	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08
3	Acabamento de superfície de concreto com desempenadeira mecânica elétrica	9.126,00	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50
4	Piso em granilite c/ juntas de plástico	10.133,50	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46
5	Alvenaria esp:10 cm com tijolo cerâmico 8 furos 10X15X25 cm, traço 1:2:8	123.599,45	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95
6	Alvenaria esp:15 cm com tijolo cerâmico 8 furos 12X19X19, traço 1:2:8	49.959,00	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25
7	Andaime metálico com módulo de 1,50 x1,00m e altura de 8m	16.766,10	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18
8	Carga e transporte (Caminhão Munck -mínimo 4 ton.)	53.583,66	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31
9	Carga e transporte em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	40.381,25	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10
10	Cerca pré-fabricada de mourão em concreto armado curvo e tela de arame galvanizado	223.112,18	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68
11	Piso cerâmico padrão alto 30X30 cm, assentado sobre argamassa, colante pré-fabricada - (Colocação)	21.742,50	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88
12	Azulejo padrão médio 20X20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada - (Colocação)	59.670,00	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50
13	Caixilhos de porta em itaúba, esp: 20 cm - (Instalação)	6.370,00	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83
14	Dobradiça (Instalação)	1.771,25	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60
15	Fechadura modelo média externa/interna - (Instalação)	5.306,44	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20
16	Porta externa de abrir (sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	245,02	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42
17	Porta interna de abrir(sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	185,25	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44
18	Taco beneficiado de madeira, assentado sobre cola a base de PVA - (Instalação)	6.548,75	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73

19	Vistas de portas e janelas (Instalação)	3.168,75	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06
20	Desmanche de alvenaria sem reaproveitamento	129.922,65	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89
21	Desmanche manual de concreto não armado - (Piso, contrapiso, calçadas, etc.)	16.728,40	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03
22	Desmonte de forro de pvc	9.912,50	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04
23	Dreno em brita, envolvida por geotêxtil (largura: 40cm / profundidade: 50cm)	90.129,00	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75
24	Concreto estrutural fck:25 Mpa - infra-Estrutura	22.473,75	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81
25	Execução de chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	6.654,38	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53
26	Execução de piso cimentado, cimento e areia, traço 1:4, esp: 1,5 cm	39.520,00	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33
27	Execução de reboco p/ parede com argamassa de cal e areia, traço: 1:3 (espessura:5 mm)	41.886,00	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50
28	Instalações e reparos Hidrossanitários	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
29	Limpeza manual de terrenos - Corte manual de capoeira fina a foice	6.532,50	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38
30	Montagem ou desmontagem de andaime metálico (exclusive andaime)	1.592,50	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71
31	Pintura interna e externa, 2 demãos (sem aplicação de selador)	16.250,21	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18
32	Pintura interna e externa, 2 demãos (com aplicação de selador)	8.548,80	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40
33	Rejunte de revestimento cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	36.123,75	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31
34	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm	39.893,75	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48
35	Remontagem de estrutura de cobertura em madeira de p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão 10 a 15 metros	81.347,50	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96
36	Remontagem de estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha cerâmica ou concreto, com reaproveitamento de 50%	318.337,50	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13
37	Remontagem de forro de pvc	39.780,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00
38	Reparo de alvenaria	116.512,50	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38
39	Reparo de piso em taco de madeira, considerar no quantitativo área total de piso	2.616,25	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02
40	Reparo em azulejo padrão médio, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada, considerar no quantitativo área total de revestimento	991,25	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60
41	Reparo em esquadrias alumínio, considerar no quantitativo área total da esquadria	9.181,25	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10
42	Reparo em esquadrias de madeira tipo veneziana, considerar no quantitativo área total da janela	23.773,75	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15
43	Reparo em esquadrias de madeira tipo abrir, considerar no quantitativo área total da janela (reparo em 30% da área efetiva)	16.451,44	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95
44	Reparo em forro de PVC	1.693,25	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10
45	Reparos e fixação de cercas, alambrados e tapumes	13.845,00	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75
46	Reparos em cobertura de telha cerâmica tipo escama de peixe 30un/m², considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	56.306,25	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19
47	Reparos em cobertura de telha de fibrocimento, considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	3.185,00	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42
48	Reparos em estrutura de cobertura de madeira apoiada em laje ou alvenaria (reparo em 20% da área efetiva)	106.031,25	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94
49	Instalações elétricas gerais	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
50	Caixa de passagem?ligação- p/tubulação 0,40 m laje de 0,15m (em lajota de concreto, conforme detalhes)	30.563,10	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93
51	Limpeza e desobstrução de calhas alumínio/PVC (Reparos)	27.332,50	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71
Total Mensal				172.904,90		172.904,90		172.904,90		172.904,90
Total Acumulado				864.524,51		1.037.429,42		1.210.334,32		1.383.239,22

Item	Serviço	Valor Item	MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Escavação manual de vala, profundidade até 2,0m	22.278,75	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56	8,33%	1.856,56
2	Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual.	11.245,00	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08	8,33%	937,08
3	Acabamento de superfície de concreto com desempenadeira mecânica elétrica	9.126,00	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50	8,33%	760,50

4	Piso em granilite c/ juntas de Plástico	10.133,50	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46	8,33%	844,46
5	Alvenaria esp:10 cm com tijolo cerâmico 8 furos 10X15X25 cm, traço 1:2:8	123.599,45	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95	8,33%	10.299,95
6	Alvenaria esp:15 cm com tijolo cerâmico 8 furos 12X19X19, traço: 1:2:8	49.959,00	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25	8,33%	4.163,25
7	Andaime metálico com módulo de 1,50 x1,00m e altura de 8m	16.766,10	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18	8,33%	1.397,18
8	Carga e transporte (Caminhão Munck -mínimo 4 ton.)	53.583,66	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31	8,33%	4.465,31
9	Carga e transporte em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	40.381,25	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10	8,33%	3.365,10
10	Cerca pré-fabricada de mourão em concreto armado curvo e tela de arame galvanizado	223.112,18	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68	8,33%	18.592,68
11	Piso cerâmico padrão alto 30X30 cm, assentado sobre argamassa, colante pré-fabricada - (Colocação)	21.742,50	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88	8,33%	1.811,88
12	Azelejo padrão médio 20X20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada - (Colocação)	59.670,00	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50	8,33%	4.972,50
13	Caixilhos de porta em itaúba, esp: 20 cm - (Instalação)	6.370,00	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83	8,33%	530,83
14	Dobradiça (Instalação)	1.771,25	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60	8,33%	147,60
15	Fechadura modelo média externa/interna - (Instalação)	5.306,44	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20	8,33%	442,20
16	Porta externa de abrir (sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	245,02	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42	8,33%	20,42
17	Porta interna de abrir(sem vista, caixilho e ferragem) - (Instalação)	185,25	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44	8,33%	15,44
18	Taco beneficiado de madeira, assentado sobre cola a base de PVA - (Instalação)	6.548,75	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73	8,33%	545,73
19	Vistas de portas e janelas (Instalação)	3.168,75	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06	8,33%	264,06
20	Desmanche de alvenaria sem reaproveitamento	129.922,65	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89	8,33%	10.826,89
21	Desmanche manual de concreto não armado - (Piso, contrapiso, calçadas, etc.)	16.728,40	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03	8,33%	1.394,03
22	Desmonte de forro de pvc	9.912,50	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04	8,33%	826,04
23	Dreno em brita, envolvida por geotêxtil (largura: 40cm / profundidade: 50cm)	90.129,00	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75	8,33%	7.510,75
24	Concreto estrutural fck:25 Mpa - Infra-Estrutura	22.473,75	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81	8,33%	1.872,81
25	Execução de chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	6.654,38	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53	8,33%	554,53
26	Execução de piso cimentado, cimento e areia, traço 1:4, esp: 1,5 cm	39.520,00	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33	8,33%	3.293,33
27	Execução de reboco p/ parede com argamassa de cal e areia, traço: 1:3 (espessura:5 mm)	41.886,00	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50	8,33%	3.490,50
28	Instalações e reparos Hidrossanitários	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
29	Limpeza manual de terrenos - Corte manual de capoeira fina a foice	6.532,50	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38	8,33%	544,38
30	Montagem ou desmontagem de andaime metálico (excluse andaime).	1.592,50	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71	8,33%	132,71
31	Pintura interna e externa, 2 demãos (sem aplicação de selador)	16.250,21	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18	8,33%	1.354,18
32	Pintura interna e externa, 2 demãos (com aplicação de selador)	8.548,80	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40	8,33%	712,40
33	Rejunte de revestimento cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	36.123,75	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31	8,33%	3.010,31
34	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm	39.893,75	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48	8,33%	3.324,48
35	Remontagem de estrutura de cobertura em madeira de p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão 10 a 15 metros	81.347,50	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96	8,33%	6.778,96
36	Remontagem de estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha cerâmica ou concreto, com reaproveitamento de 50%	318.337,50	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13	8,33%	26.528,13
37	Remontagem de forro de pvc	39.780,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00	8,33%	3.315,00
38	Reparo de alvenaria	116.512,50	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38	8,33%	9.709,38
39	Reparo de piso em taco de madeira, considerar no quantitativo área total de piso	2.616,25	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02	8,33%	218,02
40	Reparo em azulejo padrão médio, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada, considerar no quantitativo área total de revestimento	991,25	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60	8,33%	82,60
41	Reparo em esquadrias alumínio, considerar no quantitativo área total da esquadria	9.181,25	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10	8,33%	765,10
42	Reparo em esquadrias de madeira tipo veneziana, considerar no quantitativo área total da janela	23.773,75	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15	8,33%	1.981,15
43	Reparo em esquadrias de madeira tipo abrir, considerar no quantitativo área total da janela (reparo em 30% da área efetiva)	16.451,44	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95	8,33%	1.370,95
44	Reparo em forro de PVC	1.893,25	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10	8,33%	141,10

45	Reparos e fixação de cercas, alambrados e tapumes	13.845,00	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75	8,33%	1.153,75
46	Reparos em cobertura de telha cerâmica tipo escama de peixe 30un/m², considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	56.306,25	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19	8,33%	4.692,19
47	Reparos em cobertura de telha de fibrocimento, considerar no quantitativo área total da cobertura (reparo em 20% da área efetiva)	3.185,00	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42	8,33%	265,42
48	Reparos em estrutura de cobertura de madeira apoiada em laje ou alvenaria (reparo em 20% da área efetiva)	106.031,25	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94	8,33%	8.835,94
49	Instalações elétricas gerais	47.775,00	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25	8,33%	3.981,25
50	Caixa de passagem? ligação- p/tubulação 0,40 m laje de 0,15m (em lajota de concreto, conforme detalhes)	30.563,10	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93	8,33%	2.546,93
51	Limpeza e desobstrução de calhas alumínio/PVC (Reparos)	27.332,50	8,33%	2.277,70	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71	8,33%	2.277,71
Total Mensal				172.904,89		172.904,90		172.904,90		172.904,90
Total Acumulado				1.556.144,11		1.729.049,02		1.901.953,92		2.074.858,82
TOTAL									2.074.858,82	



Rosane Mebs

Gerente da Unidade de Administração

Secretaria de Infra-Estrutura Urbana
UNIDADE DE OBRAS
Eng.º Aurélio Flenik
CREA/SC 43.594-0

