



Secretaria de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – SC
Secretaria de Educação
G.U.A. Gerência da Unidade Administrativa
Coordenadoria de Convênios e Obras

MEMORIAL DESCRITIVO FEVEREIRO 2014.

1 . DADOS GERAIS

OBRA/LOCAL	- Escola Municipal Ada Sant'Anna da Silveira Rua Monsenhor Gercino, 6.674 – Paranaguamirim - Escola Municipal Amador Aguiar Rua Álvaro Maia, 1021 – Ulysses Guimarães - Escola Municipal Edgard Monteiro Castanheira Rua dos Miosótis, 72 – Fátima - Escola Municipal Max Colin Rua Pasteur, 1079 – Iririú - Escola Municipal Oswaldo Cabral Rua Monsenhor Gercino, 3134 – Petrópolis - Centro de Educação Infantil Branca de Neve Rua das Andorinhas, 550 – Costa e Silva - Centro de Educação Infantil Pedro Paulo Hinds Colin Rua São Clemente, 154 – Itinga
SERVIÇO	Construção de Muros e Calçadas
VALOR TOTAL SERVIÇOS	R\$ 955.513,12

2 . CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo refere-se à CONSTRUÇÃO DE MUROS E CALÇADAS EM 5 (cinco) escolas e 2 (dois) centros de educação infantil do município de Joinville.

3 . FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO será realizada por comissão instituída pelo Secretário de Educação e equipe de Engenheiros da Secretaria da Educação designada para acompanhamento e vistoria das obras.



4 . PROGRAMA DA OBRA

A obra constitui-se de construção de muros e calçadas, com a previsão dos seguintes serviços:

- 4.1. Retirada de calçada antiga, quando houver;
- 4.2. Retirada de muro antigo, quando houver;
- 4.3. Retirada de cerca e/ou alambrado, quando houver;
- 4.4. Retirada de moirões de concreto, quando houver;
- 4.5. Realinhamento de meio fio;
- 4.6. Execução de calçada em concreto desempenado no alinhamento das ruas;
- 4.7. Execução de muro e gradil de fechamento;
- 4.8. Pintura de muros e gradis;
- 4.9. Execução de paisagismo;
- 4.10. Limpeza geral final da obra com recolhimento e destinação dos resíduos resultantes da obra.

5 . PROJETOS

O croqui do muro faz parte dos documentos, junto com o memorial descritivo, orçamento e cronograma.

A execução dos serviços de construção obedecerá rigorosamente aos materiais especificados. Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados à FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

6 . GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar, justificando e orientando a execução dos serviços na obra.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve obedecer rigorosamente aos seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, legislação municipal, estadual e federal, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis.

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia à fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

A obra deverá, pelo aspecto de acessibilidade, atender ao decreto federal nº

5296/2004 e estar em conformidade com a ABNT NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A obra só poderá ser iniciada no canteiro, após liberação da construção por parte da comissão FISCALIZADORA da Gerência da Unidade de Administração da Secretaria da Educação da Prefeitura Municipal de Joinville (GUA/SEC).

7 . DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

- I. Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.
- II. A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário.
- III. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- IV. A empresa deverá providenciar as licenças de muro e/ou calçada.

8 . ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1. PRELIMINARES – PREPARO DA OBRA

8.1.1. TAPUMES

O canteiro de obras deverá ser protegido em todo seu contorno por tapumes de altura mínima de 2,00 m, erguidos com chapa compensada com material que garanta estabilidade, durabilidade, vedação visual e bom acabamento.

8.1.2. PLACA DE OBRA

A placa de obra terá as medidas de 2,00x4,00m e será executada conforme detalhe a ser fornecido pela Secretaria de Educação.

8.1.3. CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

Deverá ser providenciada a estrutura necessária para abrigar materiais, documentos, projetos e alojamento dos funcionários com sanitários e local para aquecimento de marmitas, obedecendo a Norma Regulamentadora nº 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. O local que a empresa destinará ao uso do escritório deverá manter o livro da obra, uma via de cada ART (de execução e de cada projeto) da obra, um jogo completo de cada projeto para atualização na obra.

O eventual aproveitamento de construções existentes para funcionamento de



instalações provisórias no canteiro de obras ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas as especificações estabelecidas em cada caso e verificando que ditas construções e instalações não interferem com o plano de construção, principalmente com relação à implantação.

Haverá ainda na obra, disponível para uso, todo equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

8.1.4. ACOMPANHAMENTO DA OBRA

A obra deverá ser orientada e supervisionada por profissional de construção civil durante 4 horas por dia no período total de execução dos serviços, previstos em 6 meses.

8.1.5. OBSERVAÇÕES

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em planta, serão regularizadas de forma a permitir sempre o fácil acesso e o perfeito escoamento de águas superficiais.

8.2. DESMONTES E REMOÇÕES

8.2.1. Demolição de alvenaria sem reaproveitamento

Deverá ser executada a demolição de pequeno trecho na EM Oswaldo Cabral e EM Edgard Monteiro Castanheira.

8.2.2. Demolição de muro palito sem reaproveitamento

Deverá ser executada a demolição de muro palito na EM Oswaldo Cabral e EM Ada Sant'Anna da Silveira.

8.2.3. Remoção de cercas metálicas, mourão e viga de concreto

A cerca existente no perímetro da unidade escolar deverá ser totalmente removida para a sua substituição por muro de fechamento.

8.2.4. Remoção de caldas em concreto

As calçadas em concreto antigas deverão ser removidas sem reaproveitamento.

A carga manual e transporte mecanizado em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos será responsabilidade da CONTRATADA.

8.3. ESTRUTURA E ALVENARIA

Os serviços de estrutura e alvenaria descritos a seguir referem-se à construção dos muros de fechamento das unidades.

8.3.1. MURO DE FECHAMENTO

Será construído muro de fechamento nos perímetros dos terrenos, no lugar da cerca com tela e mourões existente. O muro será em alvenaria de tijolos com dois metros de altura e espessura de 14,5 cm, sendo executado com fundação a trado, viga baldrame e pilares, e revestido com chapisco e reboco.

Todos os muros em alvenaria serão executados com pingadeira de concreto pré-fabricado.

No alinhamento frontal dos terrenos, o muro será intercalado com cerca de barra chata de aço galvanizado a cada três metros no sentido horizontal, conforme indicação em projeto. Ambos terão dois metros de altura.

Na EM Amador Aguiar na lateral esquerda e fundos do terreno o fechamento será executado com gradil enrijecido em tela eletrostática, com altura de 2,03m, malha 5x25cm, fixado em montante metálico. O mesmo gradil será utilizado na lateral direita do CEI Pedro Paulo Hans Colin.

8.3.2. FUNDAÇÕES

As fundações serão em brocas de concreto armado com diâmetro de 15 cm e profundidade de 3,0 (três) metros ou até alcançar solo resistente.

As escavações e perfurações para execução das brocas serão efetuadas manualmente mediante o uso de cavadeira americana e trado, com prolongadores de tubos galvanizados, até atingir a profundidade necessária. O fundo do furo perfurado deverá ser compactado antes da concretagem.

As escavações para execução das vigas de baldrame serão efetuadas mediante o uso de escoramento e esgotamento de água, se for o caso, de forma a permitir a execução a céu aberto dos elementos e respectivas impermeabilizações. Antes do início da concretagem, deverá ser realizada a limpeza completa do fundo da perfuração, com a remoção do material desagregado durante a escavação e água eventualmente acumulada. Todas as brocas serão armadas longitudinal e transversalmente prolongando-se a armadura até o interior do bloco de coroamento/viga baldrame.

As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas nas faces laterais e na face superior, com duas demãos de emulsão asfáltica. As vigas de baldrame serão executadas no local, devendo o concreto ser lançado em trechos de pouca altura e adensado.

Após a concretagem das fundações e sua desforma, as cavas deverão ser reaterradas com material de boa qualidade e apiloado.

8.3.3. CIMENTO PORTLAND

O Cimento Portland obedecerá à especificação da ABNT NBR 5732:1991 – Cimento Portland comum. Na eventualidade de os agregados em seu todo ou em parte, serem quimicamente ativos, a porcentagem de alcalinos de cimentos não deverá ultrapassar a 0,68. Deverá ser usado um único tipo de cimento. Não poderá ser usado cimento proveniente da limpeza de sacos ou embalagens. A determinação da agressividade dos agregados será feita de acordo com as normas da ABNT.

Ficará a cargo da CONTRATADA toda e qualquer precaução para proteger o cimento da deterioração e da contaminação. De modo algum o cimento ficará armazenado mais de 30 dias antes de ser consumido na obra.

8.3.4. ÁGUA DA MISTURA

Deverá atender a ABNT NBR 12655:2006 - Concreto: preparo, controle e recebimento. Na dosagem da água de amassamento será levada em consideração a umidade dos agregados, determinada por meio do sistema norte-americano "Speed" ou de outros análogos, baseados na medida da quantidade de gás acetileno que se forma através de reação do carbureto de cálcio sobre a água contida na areia ou através do método do picnômetro, pelo frasco de Chapman.

8.3.5. AGREGADOS

Serão provenientes da rocha sã, insolúvel, inalterável e sem traços de decomposição incipiente. A granulometria estará dentro das classificações necessárias para executar os vários tipos de concreto, respeitadas todas as prescrições de especificações ABNT NBR 12655:2006 – Concreto: preparo, controle e recebimento. Os agregados deverão estar livres de substâncias estranhas como terra, madeira, etc., e terão que estar efetivamente separadas entre si quando em estoque, de acordo com as classes da granulometria.

Para medições em volume, as caixas de madeira devem ter identificação bem visível externa do tipo de agregado a utilizar.

8.3.6. LANÇAMENTO DO CONCRETO

A CONTRATADA deverá comunicar previamente à FISCALIZAÇÃO o início de qualquer concretagem. A concretagem só poderá ser efetuada após a liberação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO e com a presença de seu representante. A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem será submetida a uma limpeza apurada.

A altura de lançamento do concreto não deverá ser superior a 2,00m e, em peças de maior altura, o lançamento será feito por meio de janelas laterais. O tempo entre o início do amassamento e o lançamento deve ser inferior a uma hora, a menos nos casos onde forem utilizados retardadores de pega, devendo, nestes casos, atender o especificado pelo fabricante. Se forem constatadas infiltrações, deve ser reduzido o volume da água da argamassa para compensar a dita infiltração.

No caso de argamassas que exijam pouco volume, será exigida a dosagem gravimétrica e a presença de balança aferida na obra.

8.3.7. VIBRAÇÃO

Não será permitido o adensamento manual. Deve-se evitar vibração da armadura para não formar vazios ao seu redor. Os vibradores de imersão não poderão ser utilizados horizontalmente, e a uma profundidade não superior ao tamanho de sua agulha. A máxima inclinação da agulha será de 45°.

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se



perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas.

8.3.8. FORMAS

As fôrmas serão usadas onde for necessário limitar o lançamento de concreto e conformá-lo segundo os perfis desejados. Deverão ter resistência suficiente para suportar a pressão resultante do lançamento e da vibração do concreto, deverão ser mantidas rigidamente na posição correta e não sofrer deformações.

Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda da nata do concreto. As fôrmas (fôrmas propriamente ditas e cimbramento) poderão ser de madeira, ferro ou outro material aprovado pela FISCALIZAÇÃO conforme o grau de acabamento previsto para o concreto. De qualquer modo, a qualidade do material será de responsabilidade da CONTRATADA.

Seu dimensionamento deve procurar evitar deformação por ação ambiental e pela carga do concreto fresco. Em todos os vãos deve ser observada a contra-flexa mínima exigida.

No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo.

Para fôrmas de madeira, usar-se-á óleo mineral convenientemente combinado com aditivos.

Devem estar devidamente travadas com gravatas ou tirantes equivalentes, e escoradas. As formas dos pilares devem dispor de abertura inferior para limpeza de detritos. Os desmoldantes devem ser aplicados antes da colocação das ferragens nas formas. Os pontaletes de escoramento devem ter diâmetro mínimo de 8 cm, e, se a altura passar de 3,00 m devem ser contraventados para evitar flambagem. Em caso de dúvida a FISCALIZAÇÃO solicitará o cálculo da deformação elástica da escora ou escoras supostamente críticas. Os pontaletes serão apoiados em cunhas duplas, devidamente pregadas após a verificação das contra-flexas.

As fôrmas deverão ser retiradas somente quando, a critério da FISCALIZAÇÃO, o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pela ABNT NBR 12655:2006.

8.3.9. ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES

A CONTRATADA deverá corrigir todas as imperfeições das superfícies de concreto. Essa regularização deverá ser efetuada dentro de 24 horas após a remoção das fôrmas.

O concreto danificado através de qualquer razão, que contenha ninhos de pedras ou trincas superficiais, deverá ser removido ou substituído por argamassa ou concreto, conforme as necessidades.

A CONTRATADA não terá nenhuma compensação através destas retificações. A retificação e correção dos defeitos será feita da seguinte forma:

- Retirada de todo o material defeituoso;
- Lavagem de todos os resíduos com jato de areia;
- Colagem com material plástico ou de argamassa de superfície;



- Enchimento do vazio através de argamassa ou concreto, conforme as dimensões da falha;
- Encanamento de pedra lavada, até se obter o máximo de material graúdo;
- Cura úmida, por período mínimo de 14 dias;
- Lixamento da superfície com 3 graduações de lixa.

8.3.10. AÇO PARA CONCRETO ARMADO

As barras das armaduras deverão ser depositadas pela CONTRATADA em áreas adequadas, de modo a permitir a separação das diversas partidas e dos diversos diâmetros e tipos de aço. As barras deverão atender às especificações da ABNT NBR 7480:2007 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto.

As emendas das barras deverão estar de acordo com a ABNT NBR 7480:2007.

Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer à norma ABNT NBR 6118:2007

A armadura não deve ter excesso de ferrugem, argamassa aderente ou manchas de óleo. Devem estar postas de tal modo que ao ser feito o enchimento das formas, não haja deslocamento da mesma, e que fique afastada das formas. Se houver ferros de espera, devem ser tomadas providências para evitar sua oxidação excessiva.

8.3.11. OBSERVAÇÕES

O equipamento mínimo de obra é: uma serra elétrica, uma betoneira de 350 / 500 l e dois vibradores. As jiricas, caçambas e carros de mão deverão ter roda de pneu, não se aceitando rodas de borracha maciça ou ferro.

ESPECIFICAÇÃO:

- **Concreto estrutural composto de cimento Portland, areia, brita e água, com resistência a compressão $f_{ck} = 25$ MPa.**

8.3.12. IMPERMEABILIZAÇÕES

As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas com tinta betuminosa ou emulsão asfáltica impermeável apropriada para o caso específico.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar uma demão de penetração e, no mínimo, mais uma de cobertura da solução asfáltica com rolo, pincel ou trincha, aguardando o período para secagem entre elas de no mínimo 18 horas.



8.4. PISO

8.4.1. PISO CERÂMICO

Na EM Max Colin deverá ser aplicado piso cerâmico antiderrapante no corredor de acesso principal da unidade escolar.

O piso deverá ter caimento de 2% em direção às laterais.

8.4.1.1. CARACTERÍSTICAS DA CERÂMICA

O piso cerâmico deverá ser anti-derrapante, padrão alto, medindo 40x40 cm, com alta resistência à abrasão (PEI 5), e absorção de água de 0 a 6%, devendo ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO da obra antes da colocação.

8.4.1.2. ASSENTAMENTO

O assentamento com argamassa colante pré-fabricada.

Rejunte impermeável, flexível e lavável, com antibactericida, antimoho e que tenha estabilidade de cor com espessura de projeto em 4mm, com argamassa pré-fabricada.

8.4.1.3. ACABAMENTO

Cor BRANCA, ponto de partida no ambiente, caimento no sentido das laterais. Rejunte na cor branca, espessura 4mm.

8.4.2. CALÇADA

A calçada em frente às unidades escolares será executada novo passeio com dois metros de largura em concreto fck = 15 MPa com juntas cortadas a cada dois metros com guia de concreto e piso podotátil nas esquinas para implantação das rampas de acessibilidade.

Na EM Ada Sant'Anna da Silveira serão recuperadas as calçadas, estes reparos serão executados tipo gomo.

Deverão ser executadas rampas - rebaixo do passeio - nos acessos de pedestres com inclinação máxima de 8,33%, e no acesso de veículos.

8.4.3. PINTURA

A pintura será efetuada em todos os muros, contemplando os lados externos e internos.

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para pintura acrílica. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As alvenarias deverão ser devidamente regularizadas, deixando sua superfície em perfeito estado, somente após essa regularização a pintura deverá ser aplicada.

A cor da tinta deverá ser aprovada pela fiscalização antes do início da pintura.

8.4.4. CERCA EM AÇO GALVANIZADO

Nos fechamentos frontais dos terrenos serão colocadas cercas em barra de aço chata galvanizada e com pintura eletrostática fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular



Secretaria de Educação



galvanizado e com pintura eletrostática, intercaladas com muro a cada três metros, conforme indicação em projeto. O portão de pedestres será do mesmo material.

8.4.5. PORTÃO VEÍCULOS

Serão instalados novos portões de correr 01 folha 3,25x1.85m, quadro de tubo 80x80mm, 50x50mm e 25x25mm revestido com tela alambrado malha 6 fio 12 com proteção de PVC, galv. a fogo pintura epóxi, com automação.

8.5. PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS

8.5.1. PREPARO DA TERRA

Antes do plantio dos lírios, a terra deverá ser preparada, revolvida na área indicada até 30 cm de profundidade com a colocação de terra vegetal preta.

8.5.2. PLANTIO DE GRAMA E ARBUSTO

Os canteiros junto às grades, no alinhamento frontal dos terrenos serão formados por arbustos de lírio amarelo.

8.6. LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Joinville, 10 de abril de 2014.

Rosane Mebs

Eng. Civil / CREA 40682-9
Gerente da Unidade Administrativa





Secretaria de Educação

GERÊNCIA DA UNIDADE ADMINISTRATIVA - COORDENADORA DE CONVÊNIOS E OBRAS ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBRA: Calçadas e muros em unidades escolares

UNIDADES ESCOLARES

E. M. Oswaldo Cabral - Rua Monsenhor Gercino, 3.134 - Petrópolis

E. M. Ada Sant'Anna da Silveira - Rua Monsenhor Gercino, 6.674 - Paranaguamirim

E. M. Amador Aguiar - Rua Alvaro Maia, 1.021 - Ulysses Guimarães

E. M. Max Colin - Rua Pasteur, 1.079 - Ipirú

E. M. Edgar Monteiro Castanheira - Rua dos Miosotis, 72 - Fátima

CEI Branca de Neve - Rua das Andorinhas, 550 - Costa e Silva

CEI Pedro Paulo Hings Colin - Rua São Clemente, 154 - Itinga

Prazo das obras: 6 meses

Data: 14/01/2014

L.S.: 129,34

BDI: 30%

UNIDADE ESCOLAR: E. M. OSWALDO CABRAL

n°	Código	Descrição	UM	Qtde	PREÇO UNITÁRIO			TOTAL	VALOR SEM BDI	30%	PREÇO TOTAL	
					Material	MDO	OUTROS				VALOR COM BDI	RUBRICA
1	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	2,00			504,31	504,31	1.008,62	302,59	1.311,21	
2	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	15,00	144,83	238,80		383,63	5.754,45	1.726,34	7.480,79	
3	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	390,00	22,27	14,46		36,73	14.324,70	4.297,41	18.622,11	
4		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00			195,00	195,00	195,00		195,00	
5	C10.08.05.20.000	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67		191,15	764,60	229,38	993,98	
6	C10.08.05.15.05.005	Arrancamento e reassentamento de meio-fio (manualmente)	m	195,00	8,33	11,61	0,25	20,19	3.937,05	1.181,12	5.118,17	



Secretaria de Educação
Folha nº 16
Rubrica

7	C20.05.14.05.016	Demolição de passeio com espessura até 10 cm, com equipamento de ar comprimido (exclusive transporte de entulho)	m²	370,00	1,59	3,66	0,52	5,77	2.134,90	640,47	2.775,37
8	C20.05.15.10.006	Demolição manual de concreto armado (cerca palito)	m³	21,75		212,64		212,64	4.624,92	1.387,48	6.012,40
9	C20.05.15.15.010	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento (muro existente)	m²	73,50		31,90		31,90	2.344,65	703,40	3.048,05
10	C10.16.05.05.015	Carga manual e transporte mecanizado em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	m³	44,23		7,01	26,79	33,80	1.494,97	448,49	1.943,46
11	C35.12.15.05.032	Passeio em concreto, fck=15 MPa, incluindo preparo de caixa, e= 7 cm	m²	370,00	7,67	14,96	17,73	40,36	14.933,20	4.479,96	19.413,16
12	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	87,00	34,74	52,91	22,19	109,84	9.556,08	2.866,82	12.422,90
13	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	37,00	4,00	1,84		5,84	216,08	64,82	280,90
14	C10.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	245,00	44,38	72,00	7,44	123,82	30.335,90	9.100,77	39.436,67
15	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	490,00	2,01	8,64		10,65	5.218,50	1.565,55	6.784,05
16	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m²	m²	490,00	2,63	8,64		11,27	5.522,30	1.656,69	7.178,99
17	C10.84.10.20.020	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	145,00	187,07	6,81	6,90	200,78	29.113,10	8.733,93	37.847,03
18	C10.80.47.05.005	Pintura eletrostática	m²	72,50			22,50	22,50	1.631,25	489,38	2.120,63
19	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	123,00	7,10	28,02	1,24	36,36	4.472,28	1.341,68	5.813,96
20	C10.88.15.05.074	Plantio de lírio amarelo	und	246,00	3,91	2,05		5,96	1.466,16	439,85	1.906,01
21	C10.40.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	6,00	395,29	21,34	0,05	416,68	2.500,08	750,02	3.250,10
TOTALS									R\$ 141.548,79	R\$ 42.406,15	R\$ 183.954,94

UNIDADE ESCOLAR: ADA SANT'ANNA DA SILVEIRA

Secretaria de Educação





22	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	1,50					504,31	504,31	756,47	226,94	983,41
23	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	12,00	144,83	238,80				383,63	4.603,56	1.381,07	5.984,63
24	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	160,00	22,27	14,46				36,73	5.876,80	1.763,04	7.639,84
25		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00					195,00	195,00			195,00
26	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67				191,15	764,60	229,38	993,98
27	C30.80.15.05.005	Arrancamento e reassentamento de meio-fio (manualmente)	m	5,00	8,33	11,61			0,25	20,19	100,95	30,29	131,24
28	C20.05.14.05.016	Demolição de passeio com espessura até 10 cm, com equipamento de ar comprimido (exclusive transporte de entulho)	m²	35,00	1,59	3,66			0,52	5,77	201,95	60,59	262,54
29	C20.05.15.10.006	Demolição manual de concreto armado (cerca palito)	m³	13,50		212,64				212,64	2.870,64	861,19	3.731,83
31	C10.16.05.05.015	Carga manual e transporte mecanizado em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos	m³	16,00		7,01			26,79	33,80	540,80	162,24	703,04
32	C15.05.0527.030	Reparo em passeio padrão PMI tipo gomos sobre argamassa de cimento e areia traço 1:3, incluindo preparação de caixa, pequenas extensões	m²	35	30,41	36,97			0,94	68,32	2.391,20	717,36	3.108,56
33	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	46,00	34,74	52,91			22,19	109,84	5.052,64	1.515,79	6.568,43
34	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	6,50	4,00	1,84				5,84	37,96	11,39	49,35
35	C10.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	273,00	44,38	72,00			7,44	123,82	33.802,86	10.140,86	43.943,72
36	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	546,00	2,01	8,64				10,65	5.814,90	1.744,47	7.559,37
37	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	546,00	2,63	8,64				11,27	6.153,42	1.846,03	7.999,45
38	C10.80.10.20.010	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	85,00	187,07	6,81			6,90	200,78	17.066,30	5.119,89	22.186,19
39	C10.80.10.47.05.001	Pintura eletrostática	m²	42,50					22,50	22,50	956,25	286,88	1.243,13
40	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	137,00	7,10	28,02			1,24	36,36	4.981,32	1.494,40	6.475,72

Secretaria de Educação
Folha 18
Rubrica



41	C10.88.15.05.074	Plantio de lírio amarelo	und	170,00	3,91	2,05	5,96	1.013,20	303,96	1.317,16
42	C10.64.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	6,00	395,29	21,34	0,05	416,68	750,02	3.250,10
TOTAIS							R\$ 95.680,90	R\$ 28.645,79	R\$ 124.326,69	
UNIDADE ESCOLAR: CEI BRANCA DE NEVE										
				PREÇO UNITÁRIO				PREÇO TOTAL		
n°	Código	Descrição	UM	Qtda	Material	MDO	OUTROS	TOTAL	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI
43	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	1,50			504,31	504,31	756,47	983,41
44	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	12,00	144,83	238,80		383,63	4.603,56	5.984,63
45	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	120,00	22,27	14,46		36,73	4.407,60	5.729,88
46		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00			195,00	195,00	195,00	195,00
47	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67		191,15	764,60	993,98
48	C30.80.15.05.005	Arrancamento e reassentamento de meio-fio (manualmente)	m	111,00	8,33	11,61	0,25	20,19	2.241,09	2.913,42
49	C20.05.14.05.016	Demolição de passeio com espessura até 10 cm, com equipamento de ar comprimido (exclusive transporte de entulho)	m²	222,00	1,59	3,66	0,52	5,77	1.280,94	1.665,22
50	C20.05.10.25.11	Remoção de cerca metálicas, mourão e viga de concreto	m³	222,00			6,39	6,39	1.418,58	1.844,15
51	C30.80.15.05.007	Reassentamento de meio-fio (manualmente)	m	111,00	8,33	8,36	0,25	16,94	1.880,34	2.444,44
52	C35.12.15.05.032	Passeio em concreto, fck-15 Mpa, incluindo preparo de caixa, e= 7 cm	m²	222	7,67	14,96	17,73	40,36	8.959,92	11.647,90
53	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	56,00	34,74	52,91	22,19	109,84	6.151,04	7.996,35
54	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	8,40	4,00	1,84		5,84	49,06	63,78
55	C40.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	105,00	44,38	72,00	7,44	123,82	13.001,10	16.901,43
56	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	210,00	2,01	8,64		10,65	2.236,50	2.907,45
57	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	210,00	2,63	8,64		11,27	2.366,70	3.076,74

Secretaria de Educação
Rubrica nº 19

58	C10.84.10.20.020	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	105,00	187,07	6,81	6,90	200,78	21.081,90	6.324,57	27.406,47
59	C10.80.47.05.005	Pintura eletrostática	m²	52,50			22,50	22,50	1.181,25	354,38	1.535,63
60	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	50,00	7,10	28,02	1,24	36,36	1.818,00	545,40	2.363,40
61	C10.88.15.05.074	Plantio de lírio amarelo	und	170,00	3,91	2,05		5,96	1.013,20	303,96	1.317,16
62	C10.64.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	12,00	395,29	21,34	0,05	416,68	5.000,16	1.500,05	6.500,21
TOTAIS									R\$ 80.407,01	R\$ 24.063,61	R\$ 104.470,62

UNIDADE ESCOLAR: E. M. AMADOR AGUIAR

nº	Código	Descrição	UM	Qtde	PREÇO UNITÁRIO				TOTAL	VALOR SEM BDI	30%	PREÇO TOTAL
					Material	MDO	OUTROS					
63	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	3,00			504,31		504,31	1.512,93	453,88	1.966,81
64	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	15,00	144,83	238,80			383,63	5.754,45	1.726,34	7.480,79
65	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	415,00	22,27	14,46			36,73	15.242,95	4.572,89	19.815,84
66		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00			195,00		195,00	195,00		195,00
67	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67			191,15	764,60	229,38	993,98
68	C30.80.15.05.005	Arrancamento e reassentamento de meio-fio (manualmente)	m	260,00	8,33	11,61	0,25		20,19	5.249,40	1.574,82	6.824,22
69	C20.05.10.25.011	Remoção de cercas metálicas, mourão e viga de concreto	m²	740,00	0,00	6,39	0,00		6,39	4.728,60	1.418,58	6.147,18
70	C35.12.15.05.032	Passeio em concreto, fck=15 Mpa, incluindo preparo de caixa, e= 7cm	m³	520,00	7,67	14,96	17,73		40,36	20.987,20	6.296,16	27.283,36
71	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	157,00	34,74	52,91	22,19		109,84	17.244,88	5.173,46	22.418,34
72	C10.45.10.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	19,10	4,00	1,84			5,84	111,54	33,46	145,00
73	C10.45.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	254,00	44,38	72,00	7,44		123,82	31.450,28	9.435,08	40.885,36
74	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	508,00	2,01	8,64			10,65	5.410,20	1.623,06	7.033,26



Secretaria de Educação
Folha nº 30
Rubrica

75	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	508,00	2,63	8,64	11,27	5.725,16	1.717,55	7.442,71
76	C10.84.10.20.020	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	254,00	187,07	6,81	200,78	50.998,12	15.299,44	66.297,56
77	C10.80.47.05.005	Pintura eletrostática	m²	127,00		22,50	22,50	2.857,50	857,25	3.714,75
78	C10.84.10.01.005	Gradil enrijecido em tela eletrosoldada, malha 5x25 cm, altura de 203 cm, fixada em montante metálico com altura 260 cm, e viga baldrame 15x25 cm	m²	314,00	148,19	56,57	204,85	64.322,90	19.296,87	83.619,77
79	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	124,00	7,10	28,02	36,36	4.508,64	1.352,59	5.861,23
80	C10.88.15.05.074	Plantio de lírio amarelo	und	127,00	3,91	2,05	5,96	756,92	227,08	984,00
81	C10.64.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	15,00	395,29	21,34	416,68	6.250,20	1.875,06	8.125,26
TOTAIS								R\$ 244.071,47	R\$ 73.162,95	R\$ 317.234,42

UNIDADE ESCOLAR: CEI PEDRO PAULO HINGS COLIN

n°	Código	Descrição	UM	Qtde	PREÇO UNITÁRIO			TOTAL	VALOR SEM BDI	30%	VALOR COM BDI
					Material	MDO	OUTROS				
82	C20.05.10.25.011	Remoção de cercas metálicas, mourão e viga de concreto	m²	90,00	0,00	6,39	0,00	6,39	575,10	172,53	747,63
83	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	60,00	34,74	52,91	22,19	109,84	6.590,40	1.977,12	8.567,52
84	C10.84.10.01.005	Gradil enrijecido em tela eletrosoldada, malha 5x25 cm, altura de 203 cm, fixada em montante metálico com altura 260 cm, e viga baldrame 15x25 cm	m²	120,00	148,19	56,57	0,09	204,85	24.582,00	7.374,60	31.956,60
85	C10.32.05.25.005	Alvenaria esp: 9 cm, em osso, com tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm, traço 1:2:8	m²	239,00	14,00	24,45		38,45	9.189,55	2.756,87	11.946,42
86	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	478,00	2,01	8,64		10,65	5.090,70	1.527,21	6.617,91
87	C10.84.10.20.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	478,00	2,63	8,64		11,27	5.387,06	1.616,12	7.003,18
88	C10.80.47.05.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	239,00	7,10	28,02	1,24	36,36	8.690,04	2.607,01	11.297,05
TOTAIS								R\$ 60.104,85	R\$ 18.031,46	R\$ 78.136,31	R\$ 78.136,31

UNIDADE ESCOLAR: E. M. MAX COLIN



Secretaria de Educação

nº	Código	Descrição	UM	Qtde	Material	MDO	OUTROS	TOTAL	VALOR SEM BDI	30%	VALOR COM BDI
89	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	1,50			504,31	504,31	756,47	226,94	983,41
90	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	12,00	144,83	238,80		383,63	4.603,56	1.381,07	5.984,63
91	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	292,00	22,27	14,46		36,73	10.725,16	3.217,55	13.942,71
92		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00			195,00	195,00	195,00		195,00
93	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67		191,15	764,60	229,38	993,98
94	C20.05.10.10.005	Remoção manual de revestimento em piso cimentado	m	15,00		13,82		13,82	207,30	62,19	269,49
95	C20.05.10.25.11	Remoção de cerca metálicas, mourão e viga de concreto	m³	142,00			6,39	6,39	907,38	272,21	1.179,59
96	C35.12.15.05.032	Passoio em concreto, fck-15 Mpa, incluindo preparo de caixa, e= 7 cm	m²	20,00	7,67	14,96	17,73	40,36	807,20	242,16	1.049,36
97	C10.56.15.05.035	Piso cerâmico padrão médio 40x40 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m²	20,00	38,84	6,37		45,21	904,20	271,26	1.175,46
98	C10.56.15.25.005	Rejunte de piso cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	m²	20,00	0,83	4,67		5,5	110,00	33,00	143,00
99	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	36,00	34,74	52,91	22,19	109,84	3.954,24	1.186,27	5.140,51
100	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	7,20	4,00	1,84		5,84	42,05	12,62	54,67
101	C10.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	67,00	44,38	72,00	7,44	123,82	8.295,94	2.488,78	10.784,72
102	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	134,00	2,01	8,64		10,65	1.427,10	428,13	1.855,23
103	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	134,00	2,63	8,64		11,27	1.510,18	453,05	1.963,23
104	C10.80.10.20.020	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	67,00	187,07	6,81	6,90	200,78	13.452,26	4.035,68	17.487,94
105	C10.80.47.05.005	Pintura eletrostática	m²	34,00			22,50	22,50	765,00	229,50	994,50
106	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	138,00	7,10	28,02	1,24	36,36	5.017,68	1.505,30	6.522,98
107	C10.88.15.05.014	Plantio de lírio amarelo	und	134,00	3,91	2,05		5,96	798,64	239,59	1.038,23



Secretaria de Educação



108	C10.64.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	16,00	395,29	21,34	0,05	416,68	6.666,88	2.000,06	8.666,94
UNIDADE ESCOLAR: E. M. EDGAR MONTEIRO CASTANHEIRA											
PREÇO UNITÁRIO											
nº	Código	Descrição	UM	Qtda	Material	MDO	OUTROS	TOTAL	VALOR SEM BDI	30%	PREÇO TOTAL
109	C10.08.05.10.030	Aluguel de container para sanitário/vestuário (largura: 220 cm/comprimento: 620 cm/ bacias 2/lavatório:1/ mictório: 1/ chuveiro 4)	mês	1,00			504,31	504,31	504,31	151,29	655,60
110	C10.08.05.10.051	Barraco de obras (montagem e desmontagem)	m²	6,00	144,83	238,80		383,63	2.301,78	690,53	2.992,31
111	C10.08.05.15.020	Tapume de chapa compensada em OSB (esp: 8 mm) (para canteiro)	m²	120,00	22,27	14,46		36,73	4.407,60	1.322,28	5.729,88
112		ART de execução da obra (Ref. Média CREA-SC)	und	1,00			195,00	195,00	195,00		195,00
113	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira (2,0 x 4,0 m)	m²	4,00	179,48	11,67		191,15	764,60	229,38	993,98
114	C20.05.10.10.005	Remoção manual de revestimento em piso cimentado	m²	120,00		13,82		13,82	1.658,40	497,52	2.155,92
115	C20.05.15.15.010	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento (muro existente)	m²	72,00		31,90		31,90	2.296,80	689,04	2.985,84
116	C35.12.15.05.032	Passeio em concreto, fck=15 Mpa, incluindo preparo de caixa, e= 7cm	m³	120,00	7,67	14,96	17,73	40,36	4.843,20	1.452,96	6.296,16
117	C35.25.20.25.015*	Viga para contenção de passeio, contemplando escavação e reaterro	m	30,00	34,74	52,91	22,19	109,84	3.295,20	988,56	4.283,76
118	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demão	m²	6,00	4,00	1,84		5,84	35,04	10,51	45,55
119	C10.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e recobo (espessura 14,5 cm)	m²	60,00	44,38	72,00	7,44	123,82	7.429,20	2.228,76	9.657,96
120	C10.80.10.05.010	Selador acrílico 2 demão, rendimento 0,36 litros/m²	m²	120,00	2,01	8,64		10,65	1.278,00	383,40	1.661,40
121	C10.80.10.05.020	Tinta acrílica fosca 2 demão, rendimento, 0,16 litros/m2	m²	120,00	2,63	8,64		11,27	1.352,40	405,72	1.758,12
122	C10.84.10.20.020	Cerca em barra de aço chata galvanizada, fixada sobre montantes de tubo de aço quadrangular galvanizado	m²	60,00	187,07	6,81	6,90	200,78	12.046,80	3.614,04	15.660,84
123	C10.80.47.05.007	Pintura eletrostática	m²	30,00			22,50	22,50	675,00	202,50	877,50
124	C10.84.05.12.005	Pingadeira em concreto para muro ou platibanda	m	30,00	7,10	28,02	1,24	36,36	1.090,80	327,24	1.418,04

Secretaria de Educação
Rubrica

125	C10.88.15.05.074	Plantio de lírio amarelo	und	120,00	3,91	2,05	5,96	715,20	214,56	929,76
126	C10.64.05.60.006	Portão com tela eletrosada galvanizada malha 5x15 cm Ø 2,76 mm, com acessórios e fixado	m²	16,00	395,29	21,34	416,68	6.666,88	2.000,06	8.666,94
			TOTAIS					R\$ 51.556,21	R\$ 15.408,35	R\$ 66.964,56

Obs.: Os valores acima são baseados no catálogo de referência de serviços e custos do IPPUJ, 21ª edição - Junho/2013.

Joinville, 27 de fevereiro de 2014.



Rosane Mebs

Eng.º Civil / CREA 40682-9

Gerente da Unidade Administrativa

Secretaria de Educação

Folha nº. 24

Rubr. _____



TOTAL GERAL R\$ 955.513,12



Secretaria de Educação

GERÊNCIA DA UNIDADE ADMINISTRATIVA - COORDENADORA DE CONVÊNIOS E OBRAS CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Calçadas e muros em unidades escolares									
UNIDADES ESCOLARES									
E. M. Oswaldo Cabral - Rua Monsenhor Gercino, 3.134 - Petrópolis									
E. M. Ada Sant'Anna da Silveira - Rua Monsenhor Gercino, 6.674 - Paranaguamirim									
E. M. Amador Aguiar - Rua Alvaro Maia, 1.021 - Ulysses Guimarães									
E. M. Max Colin - Rua Pasteur, 1.079 - Ipiriú									
E. M. Edgar Monteiro Castanheira - Rua dos Miosotis, 72 - Fátima									
CEI Branca de Neve - Rua das Andorinhas, 550 - Costa e Silva									
CEI Pedro Paulo Hings Colin - Rua São Clemente, 154 - Itinga									
Prazo das obras: 6 meses									
ITEM	ETAPA	TOTAL DA ETAPA	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	
1	OSWALDO CABRAL	183.954,94	91.977,47 50%	91.977,47 50%					
2	ADA SANT'ANNA DA SILVEIRA	124.326,69	93.245,02 75%	31.081,67 25%					
3	BRANCA DE NEVE	104.470,62		26.117,66 25%	78.352,96 75%				
4	AMADOR AGUIAR	317.234,42			79.308,61 25%	158.617,21 50%	79.308,60 25%		
5	PEDRO PAULO HINGS COLIN	78.136,31				39.068,16 50%	39.068,15 50%		



Secretaria de Educação
25

6	MAX COLIN	80.425,58						20.106,40	60.319,18
								25%	75%
7	EDGAR MONTEIRO CASTANHEIRA	66.964,56							66.964,56
	Total Mensal		R\$ 185.222,49	R\$ 149.176,80	R\$ 157.661,57	R\$ 197.685,37	R\$ 138.483,15		100%
	TOTAL GERAL	R\$ 955.513,12							R\$ 127.283,74

Joinville, 27 de fevereiro de 2014.

Obs.: Os valores acima são baseados no catálogo de referência e custos do IPPU, 21ª Edição - Junho - 2013


Rosane Mebs

Eng.º Civil / CREA 40682-9

Gerente da Unidade Administrativa



Secretaria de Educação
Folha nº. 26
Rubr. 