

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

OBRA: REFORMA ESCOLA ARCELINO SOARES BUENO

LOCAL: Esquina das ruas Álvaro Chaves com Itajaí e Benjamim Constante

GENERALIDADES:

O presente memorial descritivo tem a finalidade de especificar os serviços que serão executados na construção, reforma e adaptação da Escola Municipal Arcelino Soares Bueno, ainda descreve a forma a proceder-se com a adaptação deste ambiente tornando-o usual e dando assim comodidade e acessibilidade aos ocupantes desta infraestrutura.

1- FECHAMENTO DA QUADRA COBERTA

- 1.1 – **Demolição de parte dos pilares/vigas para traspasse da nova armação** - Junto à vista “1” e “4” (conforme especificado na prancha 08) deverá ser demolido a altura de 35cm dos pilares existentes do muro, para posteriormente ser possível de ancorar a armação do muro que será construído sobre o existente. Junto as vistas “2” e “3” além dos pilares deverá ser demolido a altura de 10cm da viga existente sobre o muro para que da mesma maneira que nos pilares, a armação que será colocada junto a nova viga, seja ancorada na viga existente.
- 1.2 - **Concreto fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas) com lançamento e adensamento e treliça pré fabricada** – Nas vistas “2” e “3” deverá ser realizado uma viga baldrame a qual inicia na parte demolida da viga existente (conforme citado no item 1.1) com a armação traspassando por dentro a existente, tendo a viga o tamanho final de 30x14cm + a altura da parte demolida. Dentro dos blocos deverá ser realizado pilaretes e vigas com armação de uma treliça metálica pré-fabricada, o espaçamento e forma deverá ser verificado junto aos projetos.
Obs: Junto aos pilares da quadra coberta, deverá ser passado por dentro do mesmo duas barras de 6,3mm, interligando as vigas do muro.
- 1.3 – **Armação para pilaretes e vigas** - A armação para as vigas e pilares das demais vistas serão em Aço CA50 e CA60 moldadas no local, conforme especificações em projeto.
- 1.4 - **Formas para caixaria** – As formas para caixaria dos pilares e vigas deverão ser executadas de tal forma que ofereçam boa estabilidade para o elemento estrutural, não oferecendo riscos de estourar as formas e ainda deixando a peça com formato desejado sem deformações.
- 1.5 - **Alvenaria com tijolos 6 furos assentados 1 vez (9x14x19cm)** – nas vistas “1” e “4” todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas e serão executadas com tijolos cerâmicos 6 furos, assentados na dimensão de 14cm (deitados), com argamassa mista traço 1:2:8 (cim:cal:areia), com juntas de 1 cm.
- 1.6 - **Chapisco em ambos os lados da alvenaria de tijolos cerâmicos (inclusive alvenarias existentes sem emboço)** - Revestimento chapisco: todas as alvenarias (internas e externas) deverão ser chapiscadas antes da execução do emboço. Deverá ser adotada para o chapisco argamassa de cimento e areia traço 1:3. O chapisco deverá ser aplicado diretamente nas alvenarias de **maneira que cubra toda superfície do tijolo**. As alvenarias externas existentes da quadra também deverão ser chapiscadas.
- 1.7 - **Emboço em ambos os lados da alvenaria esp. 1,5cm (inclusive alvenarias existentes sem emboço) traço 1:2:8** - argamassa mista, espessura 1,5 cm, traço 1:2:8 (cim:cal:areia média) aplicado de forma nivelada, sem ondulações mantendo a quadra no esquadro e prumo.
- 1.8 - **Fundo preparador para pintura – conforme item 1.9**
- 1.9 - **Pintura com tinta acrílica premium em duas demãos** - todas as paredes internamente e externamente receberão duas demãos de tinta acrílica premium, sobre uma demão de fundo preparador de paredes. Tinta de boa qualidade, Premium , lavável e não descamável.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

OBS 1: após ser aplicado o selador deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 2: após ser aplicado 1 demão de tinta sobre o selador, deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 3: DEVERÁ SER AGUARDADO NO MÍNIMO 28 DIAS PARA INICIAR OS SERVIÇOS DE PINTURA.

1.10 - Alvenaria com blocos de concreto – Nas vistas “2” e “3” as alvenarias serão executadas com blocos de concreto nas dimensões de 14x19x39cm e quando necessário deverá ser utilizado os demais blocos da mesma família, não sendo aceito quebrar os blocos para finalizar uma fiada de blocos. No centro de cada vão, no sentido horizontal e vertical, conforme demonstra-se em projeto, será executado uma viga e pilar com concreto Fck 25Mpa e armação de treliça pre-moldada soldada.

1.11 - Tela de arame galvanizado revestido com pvc, com barra de aço 2" soldada para fixação da tela inclusive pintura – Em todo entorno da quadra, e sobre todas as alvenarias, deverá ser complementado o fechamento da quadra com uma tela de arame galvanizado revestido com PVC. A tela deverá ficar esticada nas barras de aço galvanizadas e pintadas (duas demãos de tinta esmalte) com diâmetro de 2” que a contornam. Para fixação das barras de aço junto às alvenarias, deverá ser deixado esperas com chapa de aço galvanizado nas vigas, sendo posteriormente as barras aparafusadas.

1.12 - Porta em chapa metálica com barra anti-panico completa duas folhas 2x2,10m – nas duas saídas da quadra, deverão ser instaladas portas fabricadas em chapa metálica reforçada, nas dimensões conforme especificações em planta. As portas deverão ter barra anti-panico, conforme determina o Corpo de Bombeiros.

1.13 - Concreto Fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas) com lançamento e adensamento – O concreto que deverá ser utilizado nos elementos estruturais deverá ter Fck de 20Mpa devendo ser rodado em obra.

1.14

2-

3- ILUMINAÇÃO DA QUADRA

2.1 - Fio sólido isolado resistente a chama 2,5 mm² fornecimento e instalação – Junto as instalações elétricas da quadra, deverá ser utilizado fio sólido isolado e resistente a chama, com área de 2,5mm² normatizado.

2.2 - Fio sólido isolado resistente a chama 6,0 mm² fornecimento e instalação – A fiação que deverá ser utilizada do quadro de distribuição até a ligação de energia junto a rede existente do colégio, será com fio sólido isolado resistente a chama com área de 6,00mm²

2.3 - Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 250w com sensor de luminosidade – Junto a vista “1”, no lado externo, voltado para a nova entrada que será construída, deve-se instalar dois refletores retangulares fechados com lâmpada a vapor metálico na potencia de no mínimo 250w. Estas deverão ter sensor de luminosidade, permitindo as lâmpadas serem acessas apenas no período da noite.

2.4 - Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 250w – No interior da quadra, deverão ser instalados refletores do mesmo modelo do item 2.3.

2.5 - Eletroduto flexível reforçado 25 mm - fornecimento e instalação – Em todas as fiações que serão instaladas, deve-se as mesmas serem passadas por dentro dos eletrodutos flexíveis reforçados com diâmetro mínimo de 25mm.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

2.6 - Quadro de distribuição em chapa metálica com 6 disjuntores monofásicos(5x15A + 1x40A), 2KA (220V) instalados – O quadro de disjuntor que deverá ser instalado, será em chapa metálica, com 6 disjuntores monofásicos de 15A.

3 – ADAPTAÇÃO CALÇADAS DE ENTORNO

3.1 – Escavação manual – nos fundos da escola, junto à calçada existente que contorna a escola á um trecho sem a mesma, onde o aterro encosta na parede da cozinha, neste local deverá ser escavado e retirado a terra, para posteriormente ser realizada a nova calçada.

3.2 - Demolição do muro – No mesmo local onde encerra o muro, deverá o mesmo ser demolido para dar continuidade a calçada.

3.3 - Sapata corrida em concreto ciclópico - executada em concreto ciclópico, traço 1:3:4(cim:areia:brita), com 30% de pedra de mão. As valas medirão 0,30x0,30m, com fundo perfeitamente compactado.

3.4 - Concreto fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas) com lançamento e adensamento e treliça pré fabricada – Dentro dos blocos deverá ser realizado pilaretes e vigas com armação de uma treliça metálica pré-fabricada, o espaçamento e forma deverá ser verificado junto aos projetos.

3.5 - Alvenaria com blocos de concreto – As alvenarias serão executadas com blocos de concreto nas dimensões de 14x19x39cm e quando necessário deverá ser utilizado os demais blocos da mesma família, não sendo aceito quebrar os blocos para finalizar uma fiada de blocos. No centro de cada vão, no sentido horizontal e vertical, conforme demonstra-se em projeto, será executado uma viga e pilar com concreto Fck 25Mpa e armação de treliça pre-moldada soldada. Obs: deverão ser deixados canos de PVC nas alvenarias conforme demonstrado em planta, para o escoamento das águas da chuva, que podem vir a acumular-se atrás do muro.

3.6 – Aterro compactado manualmente – O aterro deverá ser realizado em camadas nunca superiores que 30cm, compactado manualmente.

3.7 - Boca de lobo com tijolos maciços esp. 20cm (50x50x50cm interno livre) e grade 10x10cm barra Ø16mm - No fim da calçada de entorno existente no fundo da escola, deve-se executar uma boca de lobo nas dimensões livres internas de 50x50x50cm. As alvenarias para construção da boca de lobo, deverá ser em tijolos maciços assentados na sua maior dimensão, ficando com largura final da parede de 20cm. Internamente deverá ser executado emboço com argamassa de cimento e areia, espessura de 1cm, queimado com a colher. Para fechar a boca de lobo, deverá ser instalado um gradil, construído com barras de aço CA50 de diâmetro de 16mm, soldadas uma nas outras formando uma grade de 10x10cm. Nas laterais da grade deve-se utilizar um perfil para dar acabamento a mesma.

3.8 - Tubulação PVC 150mm – Para dar vazão a água recolhida na caixa supracitada no item 3.7, deverá ser instalado um cano de PVC com diâmetro de 150mm, que dará destino as água junto a Rua Alvaro Chaves.

3.9 - Calçada queimada com a colher esp. 7cm concreto 20Mpa – Na mesma calçada dos fundos, deverá ser executado aterro com material de entulho, e posteriormente brita, proporcionando desta maneira inclinação necessária conforme demonstrado na prancha 03. Sobre o lastro de brita, deve-se executar calçada com espessura final de 7cm e Fck 20Mpa, posteriormente o acabamento será realizado queimando com a colher.

3.10 - Lastro de Brita – Deverá ser executado conforme item supracitado e com espessura mínima de 4cm.

4 – RAMPA LATERAL DA QUADRA

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

- 4.1 – **Escavação manual** – Na lateral da quadra existente será construída uma nova rampa que atende as normas técnicas no que se refere a largura e inclinação. Desta maneira deverá ser realizado escavação manual conforme especificações em projeto (prancha 02).
- 4.2 - **sapata corrida em concreto ciclópico 30x30cm** - executada em concreto ciclópico, traço 1:3:4(cim:areia:brita), com 30% de pedra de mão. As valas medirão 0,30x0,30m, com fundo perfeitamente compactado.
- 4.3 - **Concreto fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas dentro dos blocos) + armação treliça soldada pré-moldada** - Dentro dos blocos deverá ser realizado pilaretes e vigas com armação de uma treliça metálica pré-fabricada, o espaçamento e forma deverá ser verificado junto aos projetos.
- 4.4 - **Alvenaria com blocos de concreto** – As alvenarias serão executadas com blocos de concreto nas dimensões de 14x19x39cm e quando necessário deverá ser utilizado os demais blocos da mesma família, não sendo aceito quebrar os blocos para finalizar uma fiada de blocos. No centro de cada vão, no sentido horizontal e vertical, conforme demonstra-se em projeto, será executado uma viga e pilar com concreto Fck 25Mpa e armação de treliça pre-moldada soldada. Obs: deverão ser deixados canos de PVC nas alvenarias conforme demonstrado em planta, para o escoamento das águas da chuva, que podem vir a acumular-se atrás do muro. O muro deverá ter um ótimo acabamento pois o mesmo não terá a aplicação de emboço e reboco, apenas pintura.
- 4.5 - **Aterro compactado manualmente** – O aterro deverá ser realizado em camadas nunca superiores que 30cm, compactado manualmente.
- 4.6 - **Boca de lobo com tijolos maciços esp. 20cm (50x50x50cm interno livre) e grade 10x10cm barra Ø16mm** - No fim da calçada de entorno existente no fundo da escola, deve-se executar uma boca de lobo nas dimensões livres internas de 50x50x50cm. As alvenarias para construção da boca de lobo, deverá ser em tijolos maciços assentados na sua maior dimensão, ficando com largura final da parede de 20cm. Internamente deverá ser executado emboço com argamassa de cimento e areia, espessura de 1cm, queimado com a colher. Para fechar a boca de lobo, deverá ser instalado um gradil, construído com barras de aço CA50 de diâmetro de 16mm, soldadas uma nas outras formando uma grade de 10x10cm. Nas laterais da grade deve-se utilizar um perfil para dar acabamento a mesma.
- 4.7 - **Tubulação PVC 150mm** – Para dar vazão a água recolhida na caixa supracitada no item 3.7, deverá ser instalado um cano de PVC com diâmetro de 150mm, que dará destino as água junto a Rua Benjamim Constante.
- 4.8 - **Lastro de Brita** – Deverá ser executado acima do aterro compactado manualmente com espessura mínima de 4cm.
- 4.9 - **Guarda corpo com tubos de aço galvanizado soldado esp. 1 1/2" pintados** – Na lateral superior da rampa localizada na lateral da quadra, deveser instalado um guarda corpo nas dimensões especificadas na prancha 02, em tubos de aço galvanizado, soldados e pintados. O diâmetro dos tubos será de no mínimo 1 1/2". O guarda corpo deverá ser fixado sobre a viga a ser realizada na parte superior do muro com parabolts.
- 4.10 - **Corrimão em tubo de aço galvanizado Ø1 1/4" pintado** – Na lateral direita entrando na rampa, em toda extensão da mesma (ver projeto), deve-se instalar um corrimão em tubo de aço galvanizado pintado, com diâmetro de 1 1/4".
- 4.11 - **Tela soldada malha 10x10cm Ø4,2mm** – junto ao piso de concreto que será construído na rampa, deve-se colocar uma tela soldada com diâmetro de no mínimo 4,2mm, e espaçamento da malha com tamanho máximo de 10x10cm. A tela soldada deverá ter cobertura de 2,5cm de concreto.
- 4.12 - **emboço + chapisco junto ao muro existente quadra esp. 1,5cm traço 1:2:8** – No muro existente na lateral direita da rampa, deverá ser limpado, e posteriormente aplicado chapisco e emboço na espessura de 1,5cm com traço de 1:3 para chapisco e 1:2:8 para o emboço.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

4.13 Pintura em duas demãos tinta acrílica premium (laterais da rampa) - todas as paredes internamente e externamente da rampa receberão duas demãos de tinta acrílica premium, sobre uma demão de fundo preparador de paredes. Tinta de boa qualidade, Premium , lavável e não descamável.

OBS 1: após ser aplicado o selador deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 2: após ser aplicado 1 demão de tinta sobre o selador, deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 3: DEVERÁ SER AGUARDADO NO MÍNIMO 28 DIAS PARA INICIAR OS SERVIÇOS DE PINTURA.

4.14 - Fundo preparador 1 demão (laterais da rampa) - Conforme item 4.13.

4.15 - Contrapiso esp. 7cm – sobre o lastro de brita com espessura de 4cm e a tela soldada, deverá ser executado contrapiso em concreto Fck 20Mpa rodado em obra. O mesmo deverá posteriormente ser queimado com a colher e manter bom acabamento e nivelamento.

5 – MUROS E CERCAS (entrada e lateral)

5.1 – Escavação manual – Para construção da continuação do muro existente deverá ser escavado manualmente nas dimensões necessárias para execução da fundação do mesmo, em concreto ciclópico.

5.2 - sapata corrida em concreto ciclopico 30x30cm - executada em concreto ciclópico, traço 1:3:4(cim:areia:brita), com 30% de pedra de mão. As valas medirão 0,30x0,30m, com fundo perfeitamente compactado.

5.3 - Concreto Fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas) com lançamento e adensamento + armação – O concreto que deverá ser utilizado nos elementos estruturais deverá ter Fck de 20Mpa devendo ser rodado em obra. O mesmo já inclui a armação da peça com aço CA50 E CA60 conforme demonstrado em planta (prancha 1A e 1B)

5.4 – Aterro compactado manualmente – O aterro deverá ser realizado em camadas nunca superiores que 30cm, compactado manualmente.

5.5 - alvenaria em tijolos maciços esp. 20cm – O muro a ser executado deverá ser realizado com tijolos maciços assentado na dimensão de 20cm. Deverá ser realizado uma viga baldrame e de amarração, além dos pialres intercalados nos espaçamentos demonstrados na prancha 1A e 1B.

5.6 - chapisco + emboço esp. 1,5cm - Após a construção do muro, o mesmo deverá ser limpadado, e posteriormente aplicado chapisco e emboço na espessura de 1,5cm com traço de 1:3 para chapisco e 1:2:8 para o emboço.

5.7 – Fundo preparador – Conforme item 5.8.

5.8 - Pintura em duas demãos tinta acrílica premium – Todos os muros (existentes e a construir) internamente e externamente, receberão duas demãos de tinta acrílica premium, sobre uma demão de fundo preparador de paredes. Tinta de boa qualidade, Premium , lavável e não descamável.

OBS 1: após ser aplicado o selador deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 2: após ser aplicado 1 demão de tinta sobre o selador, deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

OBS 3: DEVERÁ SER AGUARDADO NO MÍNIMO 28 DIAS PARA INICIAR OS SERVIÇOS DE PINTURA.

5.9 - Cercamento e portões h: 2,00m com pintura – Sobre todos os muros e conforme locais determinados nas pranchas 1A e 1B, deverá ser instalados cercas soldadas com altura de 2 metros, construídas com perfis de aço galvanizado espessura mínima de 2mm nas dimensões 8x8cm, 3x3cm, 5x5cm cada qual nos locais indicados em projeto. Para fixação da cerca junto ao muro, deverá nos perfis principais da mesma, entrar no muro (nos locais onde serão construídos os pilares de concreto) no mínimo 50cm, e na ponta do perfil principal, para fins de travamento, deverá ser soldado um perfil de 5x5cm perpendicular ao principal, com tamanho de 20cm no mínimo.

5.10 – Fixação calha existente + acréscimo de tubulação pvc Ø100mmm - Junto a entrada principal da escola, é existente uma calha em chapa de aço galvanizada, a qual deverá ser fixada no beiral do telhado, posteriormente deve-se emendar a tubulação PVC de 100mm, furar o muro existente e passar a mesma pelo vão, dando deságüe da água no lado externo da escola. Após passar a tubulação pelo muro, deverá dar acabamento com o emboço e pintura. OBS: Deverá ser feito a fixação na parede da edificação com abraçadeiras.



IMAGEM 1 – Local das especificações do item 5.1

5.11 - Demolição muro existente - No muro externo, na lateral do da Rua Benjamin C., parte do muro existente deverá ser demolido (ver prancha 01B), os tijolos que não forem quebrados deverão serem entregues a escola para utilizações futuras.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

6 – PAISAGISMO E CALÇADAS

6.1 escavação manual de valas e terraplanagem – Conforme demonstrado junto a prancha 06, na entrada principal da escola, deverá ser executado o nivelamento **de acordo com a nova rampa que será construída.**

6.2 – Aterro Floreiras – Com a terra que for retirada do nivelamento supracitado, adicionada a terra retirada das calçadas de entorno, deverão ser aterradas as floreiras que serão construídas ao lado da nova rampa coberta. **OBS: Deverá ser apenas adicionado terra de boa qualidade, sem pedras ou lixo.**

6.3 - Alvenaria com blocos de concreto – As alvenarias serão executadas com blocos de concreto nas dimensões de 14x19x39cm e quando necessário deverá ser utilizado os demais blocos da mesma família, não sendo aceito quebrar os blocos para finalizar uma fiada de blocos. No centro de cada vão, no sentido horizontal e vertical, conforme demonstra-se em projeto, será executado uma viga e pilar com concreto Fck 25Mpa e armação de treliça pre-moldada soldada. Obs: deverão ser deixados canos de PVC nas alvenarias conforme demonstrado em planta, para o escoamento das águas da chuva, que podem vir a acumular-se atrás do muro. O muro deverá ter um ótimo acabamento pois o mesmo não terá a aplicação de emboço e reboco, apenas pintura.

6.4 - Concreto fck 20Mpa, rodado em obra (para pilaretes e vigas dentro dos blocos) + armação treliça soldada pré-moldada - Dentro dos blocos deverá ser realizado pilaretes e vigas com armação de uma treliça metálica pré-fabricada, o espaçamento e forma deverá ser verificado junto aos projetos.

6.5 - sapata corrida em concreto ciclopico 30x30cm - executada em concreto ciclópico, traço 1:3:4(cim:areia:brita), com 30% de pedra de mão. As valas medirão 0,30x0,30m, com fundo perfeitamente compactado.

6.6 - Emboço queimado com a colher esp 1cm + impermeabilizante em duas demãos cruzadas (interno floreiras) – No lado interno das floreiras deverá em toda sua altura aplicar-se emboço (traço 1:2:8) espessura de 1cm, seguido de duas demãos cruzadas de impermeabilização. (**A IMPERMEABILIZAÇÃO A SER UTILIZADA DEVERÁ SER DE BOA QUALIDADE, E A APLICAÇÃO APLICADA DE FORMA QUE CADA DEMÃO FIQUE “FECHADA” NÃO APARECENDO O EMBOÇO**)

6.7 – Fundo Preparador – Conforme item 6.6

6.8 - Pintura em duas demãos tinta acrílica premium – Todos os muros (existentes e a construir) internamente e externamente, receberão duas demãos de tinta acrílica premium, sobre uma demão de fundo preparador de paredes. Tinta de boa qualidade, Premium , lavável e não descamável.

OBS 1: após ser aplicado o selador deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 2: após ser aplicado 1 demão de tinta sobre o selador, deverá ser solicitado ao setor de engenharia a fiscalização da obra. Caso não seja realizado este procedimento a empreiteira fica sujeita a retrabalho do serviço sem direito a aditivos.

OBS 3: DEVERÁ SER AGUARDADO NO MÍNIMO 28 DIAS PARA INICIAR OS SERVIÇOS DE PINTURA.

6.9 - plantio de grama tipo esmeralda em rolo – Conforme especificado nos locais da prancha 06, deverá ser realizado o plantio de grama do tipo esmeralda em rolo . A mesma deverá estar em boas condições fechando todos os vãos, sem trechos que aparentam estar seco ou morrendo. O plantio deverá ser realizado somente após o término de todas as obras na entrada principal, evitando assim que sejam lançados resíduos ou que a mesma seja pisoteada.

6.10 - contrapiso em concreto fck 20Mpa esp. 7cm - sobre o lastro de brita com espessura de 4cm e a tela soldada, deverá ser executado contrapiso em concreto Fck 20Mpa rodado em obra. O mesmo deverá posteriormente ser queimado com a colher e manter bom acabamento e nivelamento.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

6.11 - lajota em concreto 49x49x3,5cm com pintura em duas demãos de tinta acrílica Premium - após a execução da laje, toda a rampa receberá piso em lajota de concreto 49x49x3,5 cm . As peças (lajotas) deverão ter perfeita continuidade sem apresentar degrais entre uma lajota e outra.

6.12 - Tela soldada malha 10x10cm Ø4,2mm – junto ao piso de concreto que será construído na rampa, deve-se colocar uma tela soldada com diâmetro de no mínimo 4,2mm, e espaçamento da malha com tamanho máximo de 10x10cm. A tela soldada deverá ter cobertura de 2,5cm de concreto.

6.13 - canaleta com grade metálica, tijolos maciços e cano Ø100mm 100x20 x30cm interno livre + emboço interno – Ao lado da porta de entrada do Ginásio, deve-se executar uma canaleta nas dimensões livres internas de 100x20x30cm (C – L – A) . As alvenarias para construção da canaleta, deverá ser em tijolos maciços assentados deitados, ficando com largura final da parede de 11m. Internamente deverá ser executado emboço com argamassa de cimento e areia, espessura de 1cm, queimado com a colher. Para fechar a boca de lobo, deverá ser instalado um gradil, construído com perfis “L” de aço galvanizado (largura 2x2cm), soldadas uma nas outras formando uma grade de 10x10cm. Nas laterais da grade deve-se utilizar um perfil para dar acabamento a mesma.

7 – COBERTURA RAMPA DE ACESSO

7.1 - cobertura em policarbonato com estrutura metálica – Na entrada principal da escola, deverá ser executada a cobertura da nova rampa. Esta será em policarbonato com estrutura metálica conforme imagem abaixo.



IMAGEM 2 – COBERTURA EM POLICARBONATO

A cobertura da imagem 2, refere-se a que foi instalada ao lado da Escola Arcelino Soares Bueno, padrão de acabamento a ser seguido.

A estrutura metálica será toda em aço galvanizado espessura mínima de 2,63mm, pintado em duas demãos de tinta esmalte Premium.

Os tubos principais (pilares) serão de diâmetro de 3“

Os arcos serão com tubos de 2 ¾”

As terças serão em perfil retangulares de 3x5cm

O corrimão será em tubo de aço diâmetro 1” instalados na altura de 90cm do piso acabado.

>>Memorial Descritivo e Especificações Técnicas <<

Em cada um dos pilares deverá ser realizado uma sapata em concreto Fck 20Mpa de 30x30cm, com 40cm de profundidade, sendo que o pilares entrara na sapata 30cm. Na base do pilar, conforme demonstrado em planta, devera ser soldado uma barra transversal para fins de travamento.

7.2 - Calha em chapa de aço galvanizada n. 24 16,5x16,5cm para cobertura em policarbonato – nas duas laterais da rampa deverá ser instalado calhas em chapa de aço galvanizado n. 24 nas dimensões de 16,5x16,5cm. Próximo ao portão deverá ser instalado tubulação de PVC diâmetro de 100mm para o deságüe das águas recolhidas.

7.3 - tubulação Ø100mm com curvas 90° e 45° - conforme item 7.2

7.4 - calha 25x25cm para ginásio – Na Lateral do ginásio voltada para a escola Arcelino S. B., deverá ser instalado calhas em chapa de aço galvanizado n. 24 nas dimensões de 25x25cm. Deverão ser instalados três decidas de águas pluviais com tubulações de PVC 100mm conforme demonstrado em projeto (prancha 05).

OBSERVAÇÕES:

- A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050/94, no que diz respeito a rampas, corredores, portas, destinados aos portadores de deficiência física.

- As alvenarias de nivelamento deverão ter chapisco de cimento e areia traço 1:3 (cim : areia).

- As esquadrias deverão apresentar bom funcionamento, segurança, estanqueidade e rigidez. Em caso de dúvidas sobre a qualidade, poderá se exigido o enquadramento na NBR-10.821, NBR 6486, NBR 8542 e outras que se fizerem necessárias.

- As maçanetas das fechaduras das portas externas devem manter distância adequada do marco, evitando dificuldades de uso.

- A unidade deverá ser totalmente limpa quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas dando condições de uso.

- Todos os funcionários deverão estar utilizando equipamento de proteção individual (uniforme, capacete, bota, cinto de segurança etc) ficando a obra sujeita a paralisação quando verificado a não utilização destes.

- Nenhuma modificação no projeto deve ser realizada sem consulta e consentimento do departamento de engenharia, este que através de ofício permitira a modificação, caso contrário o item modificado fica sujeito a demolição sem direito a aditivo.

- A EMPREITEIRA QUE IRA EXECUTAR O SERVIÇO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER UM RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, DEVENDO FORNECER AO SETOR DE ENGENHARIA, ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUE CONTEMPLE TODOS OS SERVIÇOS (HIDROSSANITÁRIO, ELÉTRICO, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FUNDAÇÕES E ARQUITETÔNICO).

Tenente Portela, Junho de 2015.

Ronei Robson Pöerch
Engº Civil - CREA 128652-4

Elido João Balestrin
Prefeito Municipal