

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

**9.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)**

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.

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

**9.3. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)**

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.

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

**9.4. C2620 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") (M)**

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.

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

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

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

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

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

**9.7. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

Descrição: Aquisição e locação de tubo de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as

normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.8. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)**

Nos locais em que houver registro de gaveta ou válvula de descarga, deverá haver adaptador com bolsa e rosca para compatibilização da ligação. Nos registros de pressão deverá haver adaptador com bolsa e rosca e luva com bucha de latão. Deverão ser em PVC Rígido Marrom ou Azul, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma (ABNT NBR-5648:2018).

**9.9. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)**

Nos locais em que houver registro de gaveta ou válvula de descarga, deverá haver adaptador com bolsa e rosca para compatibilização da ligação. Nos registros de pressão deverá haver adaptador com bolsa e rosca e luva com bucha de latão. Deverão ser em PVC Rígido Marrom ou Azul, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma (ABNT NBR-5648:2018).

**9.10. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)**

Nos locais em que houver registro de gaveta ou válvula de descarga, deverá haver adaptador com bolsa e rosca para compatibilização da ligação. Nos registros de pressão deverá haver adaptador com bolsa e rosca e luva com bucha de latão. Deverão ser em PVC Rígido Marrom ou Azul, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma (ABNT NBR-5648:2018).

**9.11. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)**

Nos locais em que houver saída de água da caixa d'água, deverá haver adaptador com flanges livres para compatibilização da ligação. Deverão ser em PVC Rígido Marrom, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma vigente.

**9.12. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)**

Nos locais em que houver saída de água da caixa d'água, deverá haver adaptador com flanges livres para compatibilização da ligação. Deverão ser em PVC Rígido Marrom, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma vigente.

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

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40 mm (1 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as

normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

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

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

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

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

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC 45° branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40 mm (1 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC 45° branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 50 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC 45° branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.19. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de cotovelo de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 25 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.20. C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de cotovelo de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 32 mm (1"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.21. C0955 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4") (UN)**

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

**9.22. C0957 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de cotovelo de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 60 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.23. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 25 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.24. C1730 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 32 mm (1"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.25. C1731 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)**

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

**9.26. C1733 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva de PVC marrom para água fria com diâmetro nominal (DN) de 60 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.27. C1760 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 40 mm (1 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.28. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 50 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.29. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 100 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de tê em PVC na cor marrom para água fria no diâmetro de 25 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas

vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.31. C1565 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=32X25mm (1"X3/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de joelho de redução em PVC na cor marrom para água fria no diâmetro de 32x25 mm (1"X3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.32. C1566 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de joelho de redução em PVC na cor marrom para água fria no diâmetro de 40x32 mm (1 1/4"X1"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.33. C0502 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm) (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de bucha de redução em PVC roscável para água fria no diâmetro de 60x40 mm (2"X1 1/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

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

**9.35. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

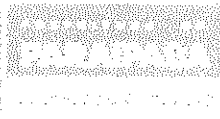
Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla bruta com diâmetro nominal (DN) de 25 mm (1"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.36. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla bruta com diâmetro nominal (DN) de 32 mm (1 1/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.37. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla bruta com diâmetro nominal (DN) de 40 mm (1 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.



**9.38. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla bruta com diâmetro nominal (DN) de 65 mm (2 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla cromada com diâmetro nominal (DN) de 20 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.40. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de bacia de louça branca para crianças. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.41. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de bacia de louça branca com caixa acoplada. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.42. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)**

Assentamento do conjunto formado por 3 cubas fixadas em bancada de granito e dos acessórios metálicos. Após a colocação das cubas e dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. O serviço para embutir a cuba na peça de granito, empregando-se adesivo especial indicado pelo fabricante. Instalar os acessórios (torneira, válvula e sifão em aço cromado) às redes de água e esgoto.

**9.43. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de engate plástico para pias e lavatórios. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.44. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de chuveiro plástico para banheiros. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de espelho cristal com espessura de 4mm para banheiros.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.46. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

Esse serviço consiste na instalação de mictório de louça branca, sendo fixado com parafuso cromado e jogos de metais para mictório.

**9.47. C3019 - PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)**

Esse serviço consiste na instalação de pia de aço inox 3,00x0,60m, sendo fixado com suportes metálicos apropriados.

**9.48. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de torneira de pressão cromada para uso geral. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.49. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Aquisição e locação de caixa sifonada de PVC com as dimensões de 150 x 150 x 50 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.50. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Será realizado uma caixa em alvenaria, feita com um tijolo comum, servindo para a dispersão de águas de esgoto, seguindo o projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.51. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

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

**9.52. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de porta papel metálico. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.53. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de porta sabão líquido de vidro. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.54. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de porta toalha de louça branca. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.55. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de sifão de PVC rígido para pias e lavatórios. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.56. C3595 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de tanque de lavar de cimento 1.00x0.50m. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.57. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de torneira de pressão cromada longa p/pia. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.58. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de automático de boia para controle da bomba instalada no poço. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.59. C0441 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de bomba centrífuga de 1/2 cv instalada no poço. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.60. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de torneira de bóia d= 25mm instalada na caixa d'água. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**9.61. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 5000 litros para abastecimento da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do

serviço.

**9.62. C0601 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de caixa em alvenaria (40x40x60cm) de 1 tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA**

**10.1. C5192 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98 (UN)**

Instalação de luminárias de sobrepor com corpo de chapa de aço tratada e pintada nas salas de aula e circulação da escola. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

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

Instalação de aterramento completo c/ haste copperweld 3/4"x 2.40m nos quadros de distribuição e entrada de energia para proteção das instalações elétricas da escola. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

**10.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Instalação de interruptor duas teclas simples nos locais indicados no projeto. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

**10.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Instalação de interruptor uma tecla simples nos locais indicados no projeto. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

**10.5. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Instalação de interruptor três teclas simples nos locais indicados no projeto. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

**10.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de tomada dupla de embutir 2P+T com capacidade de 10A-250V. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.7. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de tomada universal com capacidade de 10A-250V.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Quadro de distribuição de luz embutir até 36 divisões 457x332x95mm, c/ barramento. Recomendações: Instalação de quadro para distribuição de energia na escola.

**10.9. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Descrição: Quadro de distribuição de luz embutir até 12 divisões 207x332x95mm, c/barramento. Recomendações: Instalação de quadro para distribuição de energia na escola.

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

Descrição: Quadro de distribuição de luz embutir até 24 divisões 332x332x95mm, c/barramento. Recomendações: Instalação de quadro para distribuição de energia na escola.

**10.11. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM<sup>2</sup> (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 2,5 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.12. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM<sup>2</sup> (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 4,0 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.13. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM<sup>2</sup> (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 35,0 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.14. C0538 - CABO ISOLADO PVC 750V 70MM<sup>2</sup> (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 70,0 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.15. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

Descrição: Disjuntor monopolar de 20A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é

recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**10.16. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)**

Descrição: Disjuntor tripolar de 60A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

**10.17. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

Descrição: Disjuntor tripolar de 50A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

**10.18. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

Descrição: Disjuntor tripolar de 32A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

**10.19. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

Descrição: Rasgo em alvenaria p/tubulações d=15 a 25mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.20. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)**

Descrição: Rasgo em alvenaria p/tubulações d=32 a 50mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.21. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

Descrição: Enchimento de rasgo c/argamassa diam.= 15 a 25mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.22. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)**

Descrição: Enchimento de rasgo c/argamassa diam.= 32 a 50mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.23. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante do tipo flexíveis.

**10.24. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de caixa em alvenaria (40x40x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.25. C0519 - CABO COBRE NU 25MM<sup>2</sup> (M)**

Descrição: Cabo cobre nu 25mm<sup>2</sup> para ser instalado junto ao aterramento da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.26. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

**10.27. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luva para eletroduto de PVC roscável d=25mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.28. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de curva para eletroduto de PVC roscável d=25mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.29. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de luminária de emergência. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.30. C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm**

(M)

O item remunera o fornecimento e instalação de eletro calha lisas tipas "U" ou "C" com tampa, 100 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo.

**10.31. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

Descrição: Caixa de ligação PVC 4" X 2". Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.32. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM<sup>2</sup> (UN)**

Descrição: Terminal de pressão p/ cabos até 16mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.33. C4794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)**

Descrição: Tomada para lógica, com 2 conectores RJ45, 8 fios, CAT-5E. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.34. C0543 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) (M)**

Descrição: Cabo lógico 4 pares, categoria 5 - UTP. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.35. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

A entrada de serviço de energia será feita através de rede aérea e será executada conforme indicado na planta de situação. O sistema de fornecimento será em tensão primária de distribuição, 11,4 kV, trifásico, aéreo.

Será construída uma SE aérea de próximo ao limite do terreno. A medição será realizada em baixa tensão, através de transformadores de corrente (TC) fornecidos pela executante. O circuito secundário do transformador será trifásico com dois cabos por fase/neutro. Cada fase terá 2 condutores unipolares, classe de isolamento para tensão de 0,6/1 kV, de seção circular #120,00mm<sup>2</sup> (XLPE/EPR 90°), nas cores preta, branca e vermelha para as fases R, S e T. O neutro será composto por 2 condutores unipolares, classe de isolamento para tensão de 0,6/1 kV, de seção circular #240,00mm<sup>2</sup>, na cor azul claro. Não é permitida emenda

nesses condutores. Após o transformador, os dutos subterrâneos serão de PVC rígido com envelopamento até o início da passarela onde passa a ser instalada em eletrocalha e na saída da passarela ao QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão), instalados em eletrodutos de PVC. Após o QGBT serão de PEAD (polietileno de alta densidade) corrugados e flexíveis, com bitola conforme indicação na Planta de Situação. Serão enterrados com profundidade mínima de 500mm (seiscentos milímetros) em relação ao nível do solo. Deverão ser instaladas caixas de passagem até os quadros de distribuição dos circuitos de força e iluminação, conforme indicado no projeto

**10.36. C4940 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

Descrição: Subestação aérea de 112,5 kva/13.800-380/220v com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.37. C5188 - PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA (UN)**

Descrição: Patch panel 24 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1u de altura para instalações de lógica da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.38. C3762 - RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)**

Descrição: Rack fechado 44 u's, 670mm, profundidade padrão 19" para instalações de lógica da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.39. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 2", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

**10.40. C2010 - POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA (UN)**

Descrição: Poste de ferro p/jardim h=2.80m, c/globo de vidro para serem instalados na parte

da frente da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.41. C4810 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)**

Descrição: Projetor, em led para serem instalados na parte da circulação interna da escola. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10.42. C1193 - ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

**10.43. C2088 - QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M (UN)**

Descrição: Quadro de força, c/ barramento (0.90x1.90x0.60)m. Recomendações: Instalação de quadro para distribuição de energia na escola.

## **11. PINTURA**

**11.1 C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)**

Recomendações: As paredes externas e internas deverão ser pintadas com tinta tipo textura acrílica aplicado em 01 (uma) demão, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**11.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Recomendações: O esmalte duas demãos em esquadrias de madeira deve ser aplicado na superfície da mesma após o seu emassamento. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**11.3. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)**

Recomendações: A pintura com selador em madeira ser aplicado na superfície da mesma após o seu emassamento. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**11.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU**

## **ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

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

### **11.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Procedimentos de Execução: Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética semibrilho em duas demãos em esquadrias metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

### **11.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

Procedimentos de Execução: Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta primer para proteger a superfície em esquadrias metálicas e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

## **12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **12.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

### **12.2. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Instalação de gradil tipo nylofor H=2,03m revestidos em poliéster na parte frontal da escola. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento do gradil.

**12.3. C3862 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo split system com controle remoto em todas as salas da escola para manter a temperatura agradável durante o período de aulas.

**12.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

No banheiro PNE deverá ser implantado peças de apoio de aço inox, conforme especificado em projeto, para facilitar sua utilização.

**12.8. PMP-0001 - QUADRO EM COMPENSADO DE 12MM REVESTIDO COM REVESTIMENTO MELAMINICO 3,20 X 1,30m, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (UN)**

Instalação de quadro em compensado de 12mm revestido com revestimento melamínico 3,20 x 1,30m, para utilização durante as aulas.

**13. QUADRA POLIESPORTIVA**

**13.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**13.1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Executar a demolição das alvenarias das arquibancadas e da mureta existentes.

**13.1.2. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)**

Executar a demolição do piso industrial existente.

**13.1.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Executar a demolição do piso de concreto que serve como base do piso industrial existente.

**13.1.4. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)**

Executar a demolição dos pilares de concreto armado existentes seguindo as normas vigentes afim de evitar acidentes durante a execução deste serviço.

**13.1.5. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

### **13.1.6. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

Descrição:

O item em questão remunera a execução de transporte de material em caminhão basculante.

Recomendações:

O material transportado deverá ser descarregado em um aterro licenciado e legalizado. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## **13.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

### **13.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Descrição: Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade até 1,50 m.

### **13.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. A obra ficará com o nível de soleira 20 cm acima do ponto mais alto do terreno.

### **13.2.3. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)**

As cavas de fundações escavadas deverão ser niveladas e ter os fundos apiloados com maço de 30 kg a 60kg.

### **13.2.4. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. O aterro proposto deverá ser executado em áreas abaixo do piso das edificações.

## **13.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

### **13.3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

A alvenaria de embasamento, baldrame, deverá ser executada em tijolo cerâmico furado

com argamassa de cimento e areia 1:4, os tijolos serão escolhidos para se ter um padrão geral e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Deverá ser observada a amarração da fiada e nos cantos.

### **13.3.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Será executada cinta com aditivo impermeabilizante de concreto armado, fck = 13,5Mpa, com dimensões e armações do baldrame.

### **13.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

As fundações diretas das estruturas de concreto armado poderão ser em concreto ciclópico, no traço 1:3:6 de cimento, areia grossa e brita com 30% do volume total em pedra de mão. FCK 30 MPA O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

### **13.3.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Recomendações: Lançamento de concreto sem elevação para as fundações da quadra poliesportiva seguindo as normas vigentes.

### **13.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

### **13.3.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

### **13.3.7. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

Recomendações: As formas utilizadas para as sapatas serão em tábuas de madeira. Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. Será permitido o reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

#### **13.3.8. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto  $F_{ck}=15\text{MPa}$  na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverá ser  $F_{ck}=15\text{MPa}$ .

Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

### **13.4. PAREDES E PAINÉIS**

#### **13.4.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

As alvenarias de elevação com assente de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

#### **13.4.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

As alvenarias de elevação com assente de 1/2 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na vertical, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

### **13.5. REVESTIMENTO**

#### **13.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR**

### **TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Recomendações: Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes reformadas serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

### **13.5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

O reboco será executado com argamassa fabricada in loco e terá espessura máxima 1,5 cm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

## **13.6. COBERTURA**

### **13.6.1. C0819 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)**

Recomendações: Instalação de colunas metálicas com pé direito de 6m para vão de até 20m, utilizando ferragens robustas afim de assegurar o peso da cobertura conforme projeto.

### **13.6.2. C5218 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)**

Recomendações: Instalação de estrutura treliçada de cobertura, tipo arco, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, utilizando ferragens robustas afim de assegurar o peso da cobertura conforme projeto.

### **13.6.3. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Esse item remunera a aquisição e a execução de calha de chapa galvanizada 26 e deverá ser executado conforme projeto.

### **13.6.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

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

### **13.6.5. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M)**

Descrição: Aquisição e locação de telha de alumínio ondulada com espessura de 0,7mm sobre estrutura metálica já instalada. Recomendações: O serviço deverá ser executado

seguinte as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

### **13.7. PISO**

#### **13.7.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Será executado mutirão misto – piso morto de concreto com fck=13.5, com espessura de 6cm, em toda a área interna. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

#### **13.7.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão, com espessura de 12mm, incluindo polimento externo.

O polimento da superfície será executado com máquinas politrizes equipadas com esmeril. Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante. As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluída e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura.

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

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com

cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de réguas de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento.

### **13.7.3. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)**

Aplicação de armadura em tela soldável Q-92 no piso morto de concreto afim de assegurar que o mesmo não sofra fissuras que afetem o piso industrial.

### **13.7.4. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto, para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

## **13.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA**

### **13.8.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Descrição: Quadro de distribuição de luz embutir até 12 divisões 207x332x95mm, c/barramento. Recomendações: Instalação de quadro para distribuição de energia Na quadra poliesportiva.

### **13.8.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)**

Instalação de aterramento completo c/ haste copperweld 3/4"x 2.40m nos quadros de distribuição e entrada de energia para proteção das instalações elétricas da escola. Seguir as recomendações do projeto elétrico.

### **13.8.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Descrição: Disjuntor monopolar de 16A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é

recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**13.8.4. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

Descrição: Disjuntor tripolar de 32A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

**13.8.5. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (UN)**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

**13.8.6. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de tomada universal com capacidade de 10A-250V. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.8.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 2,5 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.8.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 4,0 mm<sup>2</sup>. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.8.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Descrição: Aquisição e locação de caixa em alvenaria (40x40x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.8.10. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

Descrição: Caixa de ligação PVC 4" X 2". Recomendações: O serviço deverá ser executado

seguinto as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.8.11. C4915 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)**

Descrição: Projetor, em alumínio com lâmpada vapor metálico para serem instalados no teto da quadra poliesportiva. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**13.9. PINTURA**

**13.9.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Descrição: Serviço de pintura. Recomendações: A tinta utilizada deverá ser látex PVA, aplicada em duas demãos, na área destinada, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo. A medição será por metro quadrado de pintura aplicada.

**13.9.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

Recomendações: Os pisos da quadra e das arquibancadas deverão ser pintadas com tinta tipo novacor em 01 (uma) demão, a fim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**13.9.3. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M2)**

Recomendações: A demarcação deve ser executada com tinta acrílica, a fim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**13.9.4. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

Procedimentos de Execução: Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta primer epoxi para proteger a superfície em estruturas metálicas e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

**13.9.5. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

Procedimentos de Execução: Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta epóxi com revólver em estruturas metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para

o tipo de pintura a que se destinam.

### **13.10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **13.9.1. PMP-0016 - TELA DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 5X5 PARA QUADRA DE ESPORTES (M2)**

Descrição: Serviço tela de proteção em nylon malha 5x5 para quadra de esportes.

#### **13.9.2. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)**

O projeto prevê a instalação de um conjunto de traves com dimensões 3,00 x 2,00m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm.

Este aparelho deverá ser devidamente instalado e adquirido de fornecedor especializado, obedecendo as especificações mínimas estabelecidas na planilha orçamentária.

#### **13.9.3. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)**

Fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

#### **13.9.4. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)**

Conjunto para basquete com uma estrutura em tubo de aço galvanizado 4", pintura em esmalte sintético + tabela de compensado naval 18 mm com 1,05 x 1,80 m, com requadro em cantoneiras de aço, 7/8" x 1/8", acompanha aro com sistema de molas e rede tipo chuí nylon 6 mm.

#### **13.9.5. C5193 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA (M2)**



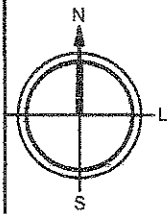
---

Instalação de alambrado c/ tubo de aço galvanizado sobre a mureta da quadra poliesportiva para proteção dos espectadores.

PARAIPABA - CE, DEZEMBRO DE 2025



**10. PROJETO ARQUITETÔNICO**



61.00

77.50

25.00

59.00

86.00

RUA GETÚLIO VARGAS

A= 600.00 M<sup>2</sup>

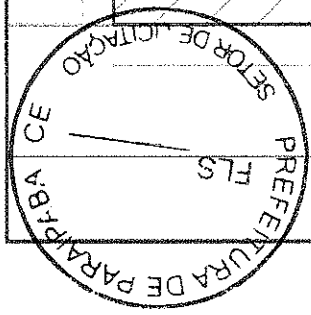
A= 522.00 M<sup>2</sup>

A= 522.36 M<sup>2</sup>

A= 524.95 M<sup>2</sup>

A= 1.409.40 M<sup>2</sup>

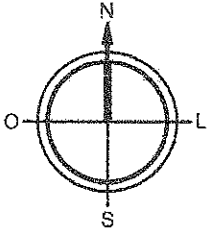
A= 414.80M<sup>2</sup>



Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR II	19% DEZEMBRO 2015
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIBA	Planta: 01/14
Execução: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIBA	Projeto: 01/14
Conteúdo: PLANTA SITUAÇÃO	1:500 ESCALA
Assinado: [Assinatura]	

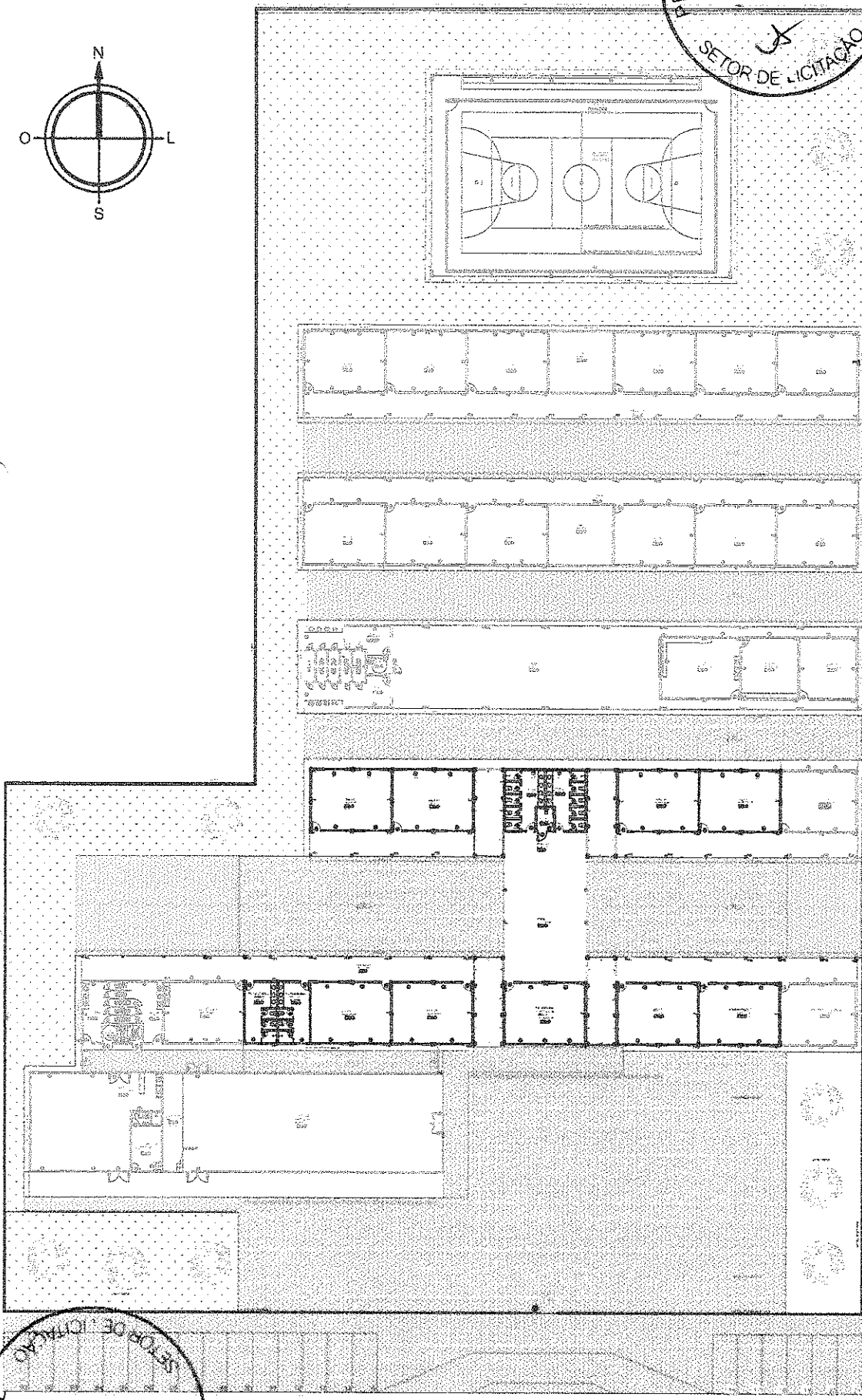
OTAVIO RIBEIRO DE ALMEIDA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA CE 12731-D

01 PLANTA SITUAÇÃO  
SEM ESCALA



PREFEITURA DE PARAÍPABA CE  
FLS 261  
SETOR DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE PARAÍPABA CE  
FLS  
SETOR DE LICITAÇÃO

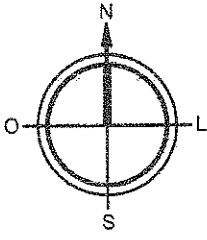


Projeto	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B
Cliente	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍPABA
Assunto	RUA GETÚLIO VARGAS, SETOR B, PARAÍPABA
Descrição	DEMOLIR/CONSTRUIR
Problema	SEM ESCALA
Outro	FEVEREIRO 2015
Prontidão	02/14

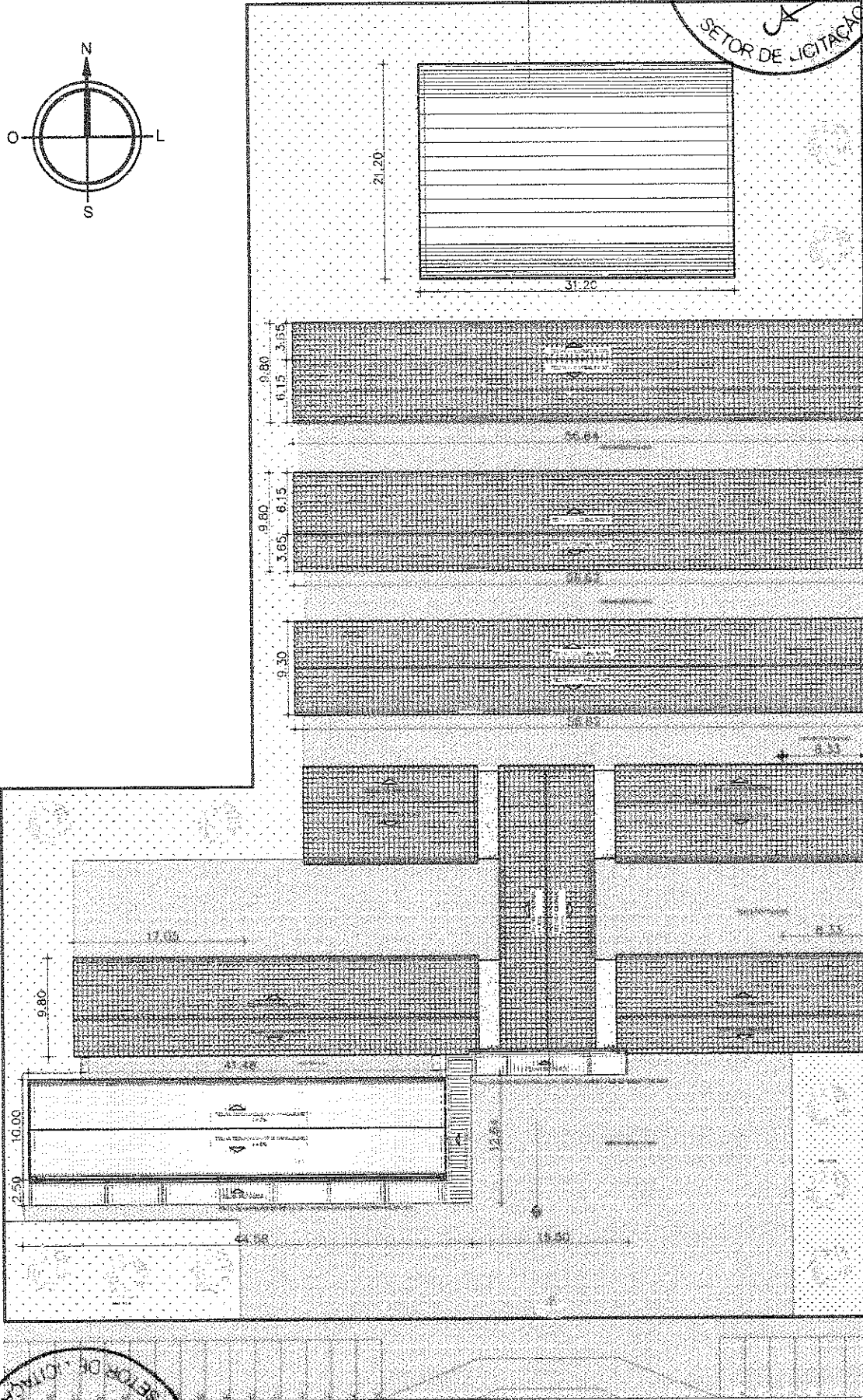
LEGENDA  
DEMOLIR  
CONSTRUIR  
EXISTENTE

01 DEMOLIR/CONSTRUIR  
SEM ESCALA

PRIMEIRO ANDAR  
ENGENHEIRO CIVIL  
AREA DE 1770,0



PREFEITURA DE PARAÍBA CE  
 FLS 262  
 SETOR DE LICITAÇÃO



Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR II		Data: DEZEMBRO 2005	
Título: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBA		Prontidão:	
Rua: RUA GETÚLIO VARGAS, SETOR II, PARRAMONCE		Projeto:	
Cidade: DELEGACIÃO		SEM ESCALA	
Responsável:		03/14	

OTAVIANO VILGUES LIMA NETO  
 ENG CIVIL  
 CREA CE 12731/D

01 PLANTA COBERTA  
 SEM ESCALA

PREFEITURA DE PARAÍBA CE  
 FLS  
 SETOR DE LICITAÇÃO



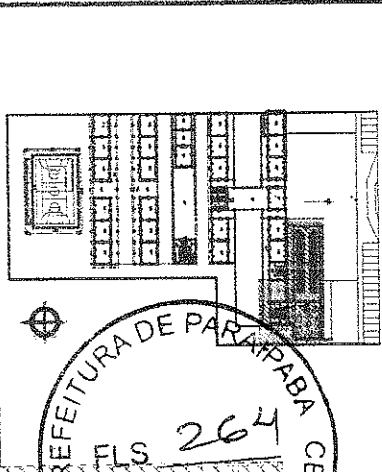
PRBA  
CE  
SETOR DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA  
FLS

**QUADRO DE ESQUADROS**

QTD	LAV	N1	PIII	ESTRUTURA	REVESTIMENTO
11	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
12	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
13	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
14	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
15	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
16	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
17	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
18	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
19	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100
20	1.30	2.15	-	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100	100x100x100

**DESCRIÇÕES**

QTD	ESPECIFICAÇÃO
1	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
2	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
3	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
4	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
5	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
6	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
7	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
8	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
9	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100
10	RODAPÉ EM ALUMÍNIO - 100x100x100



PREFEITURA DE PARAPABA CE  
FLS 264  
SETOR DE LICITAÇÃO

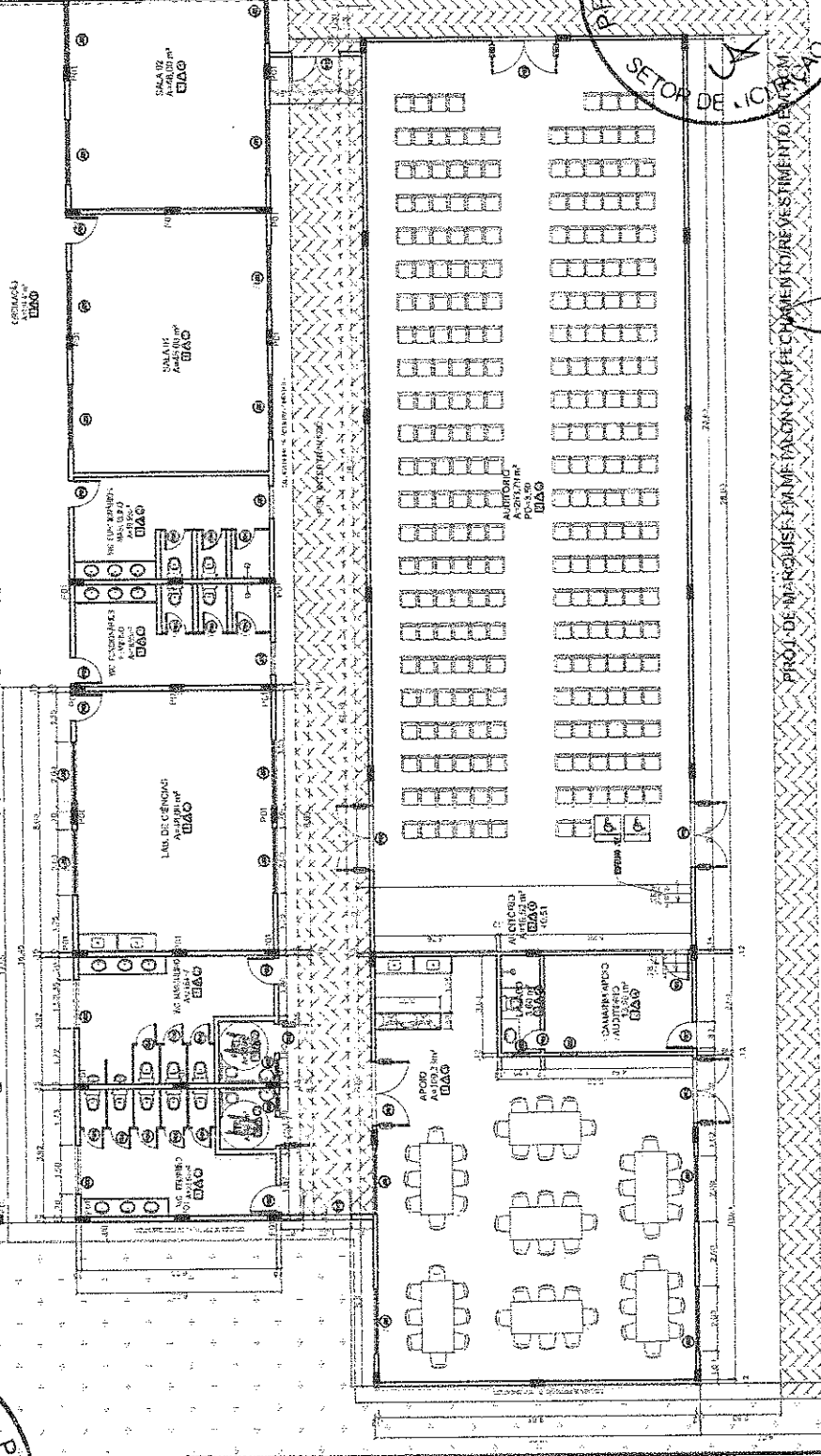
**01 SEÇÃO PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/150

PROJ. DE ARQUITETURA E REVESTIMENTO EM TUM  
ANTONIO RODRIGUES LIMA  
ENG. CIVIL  
CREA CE 12751-D

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAPABA

PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

05/14



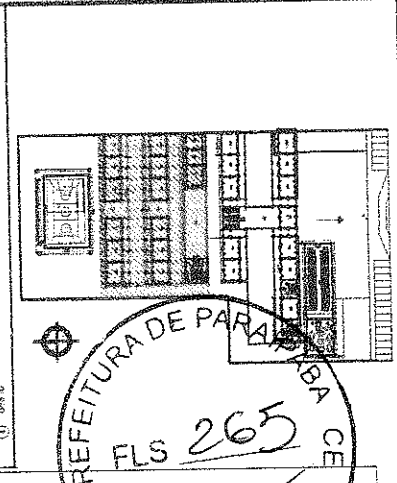
**LEGENDA PILAR**

- P01 - PILAR 12X40
- P02 - PILAR 20X20

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	PORTA INTERNA DE CERRADO EM ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	120,00	120,00
2	PORTA EXTERNA DE CERRADO EM ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	180,00	360,00
3	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
4	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
5	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
6	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
7	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
8	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
9	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
10	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
11	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
12	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
13	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
14	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
15	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
16	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
17	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
18	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
19	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
20	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
21	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
22	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
23	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
24	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
25	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
26	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
27	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
28	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
29	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
30	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
31	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
32	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
33	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
34	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
35	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
36	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
37	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
38	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
39	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
40	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
41	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
42	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
43	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
44	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
45	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
46	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
47	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
48	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
49	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00
50	PORTA DE ALUMINIO COM VIGAS DE FERRO	M²	150,00	150,00

- ESPECIFICAÇÕES
- 1. FRES
  - 2. PRO GRAMMA
  - 3. PAVIMENTO
  - 4. PAREDE
  - 5. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE PAREDE
  - 6. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE PAREDE
  - 7. TETO
  - 8. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 9. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 10. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 11. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 12. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 13. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 14. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 15. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 16. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 17. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 18. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 19. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 20. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 21. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 22. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 23. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 24. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 25. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 26. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 27. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 28. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 29. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 30. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 31. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 32. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 33. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 34. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 35. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 36. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 37. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 38. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 39. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 40. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 41. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 42. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 43. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 44. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 45. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 46. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 47. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 48. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 49. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO
  - 50. CIMENTADO E REVESTIMENTO DE TETO



PREFEITURA DE PARAIBA CE  
 FLS 265  
 SETOR DE LICITAÇÃO

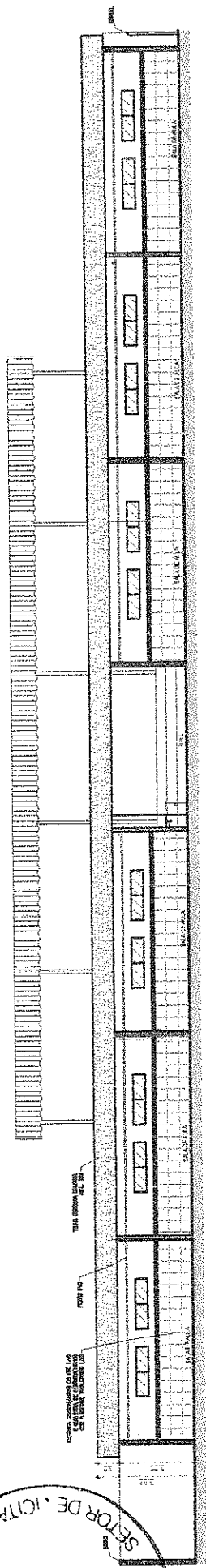
Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B  
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIBA  
 Endereço: RUA GETULIO VARGAS, SETOR B, PARAIBA  
 Criação: PLANTA BAIXA  
 Data: DEZEMBRO 2013  
 Escala: 1/30  
 06/14

01 SEÇÃO PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1/30

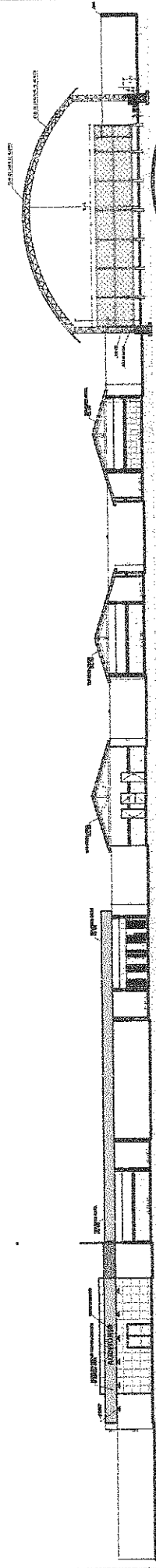
LEGENDA PILAR  
 P01 - PILAR 12X40  
 P02 - PILAR 20X20

PREFEITURA DE PARAIBA  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 FLS

PREFEITURA DE PARAÍPIBA  
 FLS 266  
 SETOR DE LICITAÇÃO

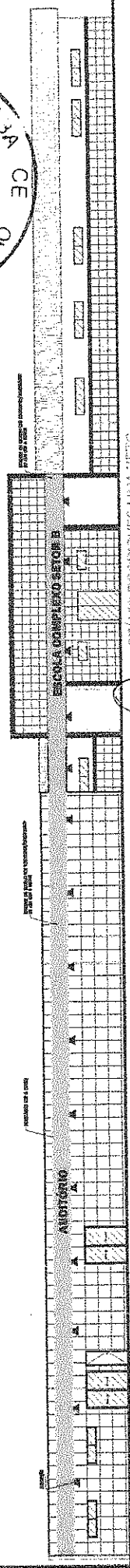


01 CORTE AA  
 ESCALA SEM ESCALA



02 CORTE BB  
 SEM ESCALA

PREFEITURA DE PARAÍPIBA  
 FLS 266  
 SETOR DE LICITAÇÃO



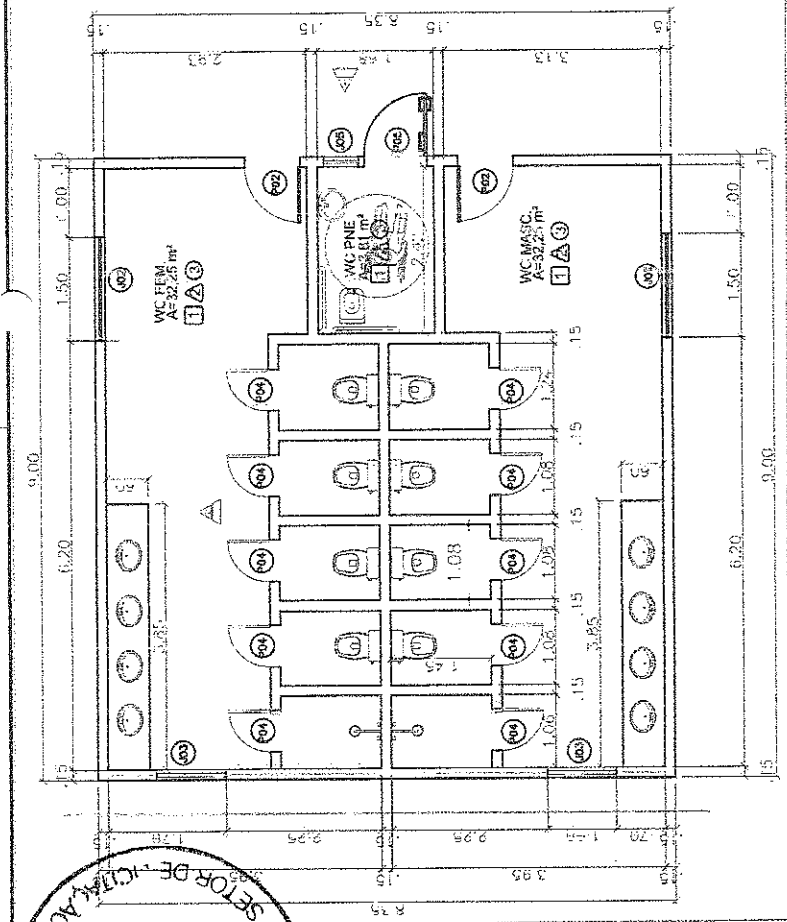
01 FACHADA  
 ESCALA SEM ESCALA

OTÁVIO RODRIGUES LIMA NETO  
 ENG. CIVIL  
 CRELA OF 12731-D

*[Handwritten signature]*

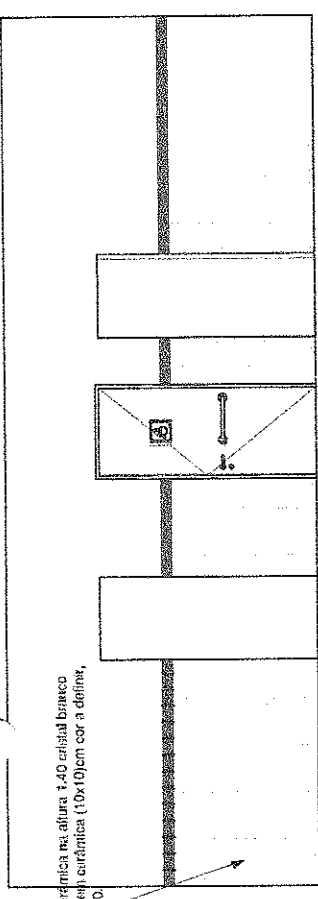
Nome: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B Cidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍPIBA		Data: 02/08/2015 Estado:
Projeto: RUA GETULIO VAREZINI SETOR B PARAÍPIBA		Profissional:
Contato: CORTE: AA ZONA: BB FACHADA		Matrícula: 07114

PARA  
CE  
PREFEITURA  
FLS  
SETOR DE LICITAÇÃO

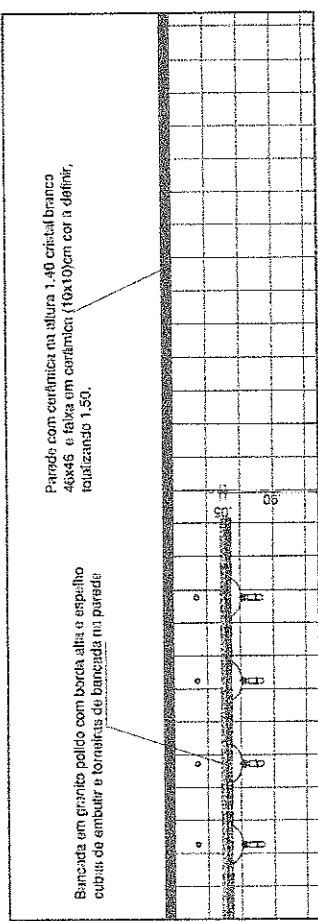


01 WC ESCALA 1/75

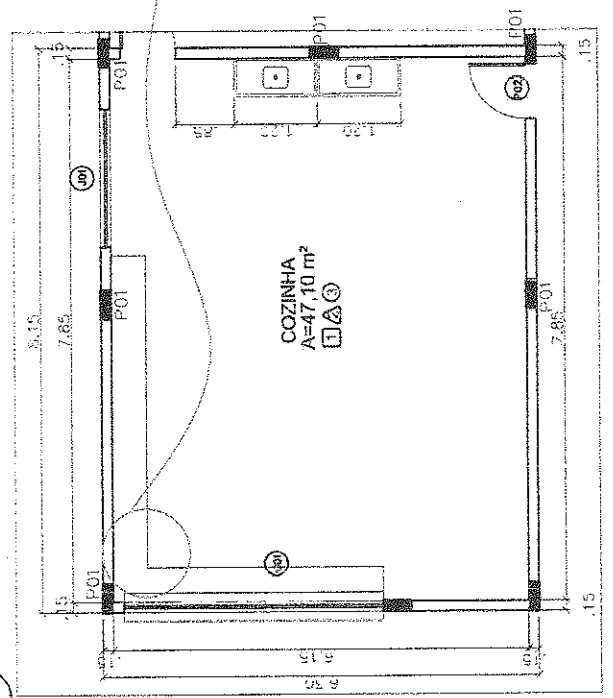
02 VISTA 1 ESCALA 1/50



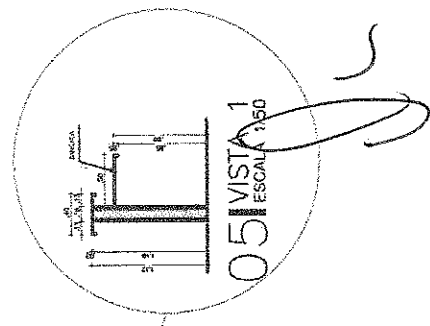
03 VISTA 2 ESCALA 1/50



04 COZINHA ESCALA 1/75



05 VISTA 1 ESCALA 1/50

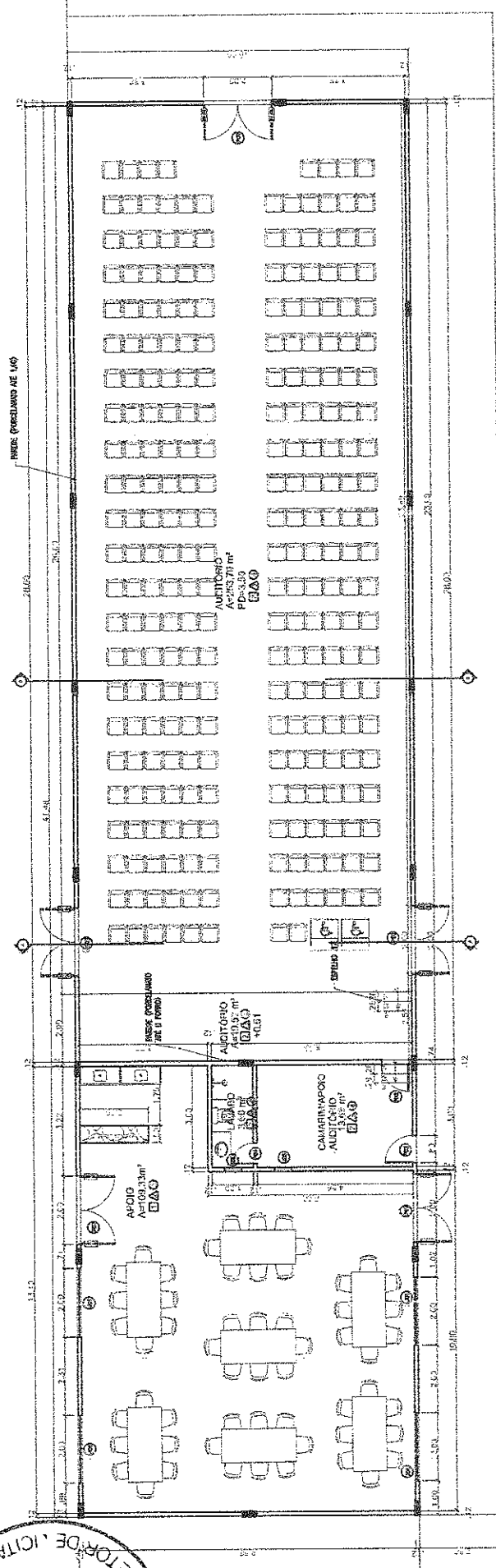


PREFEITURA DE PARAÍPIBA - CE  
FLS 267  
SETOR DE LICITAÇÃO

OTIMIZANDO O ESPAÇO  
EM UM CUBA  
COM O CANTO

Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B		Data: DEZEMBRO 2015	
Execução: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍPIBA		Prontidão:	
Título: PLANALTO MARANHÃO, SETOR B - PARAÍPIBA - CE		Escala: 1/25	
Autor: RUI GONCALVES		Escala: 1/50	
Revisão: RUI GONCALVES		Escala: 1/75	
Aprovação: RUI GONCALVES		Escala: 1/50	
Assinatura: RUI GONCALVES		Escala: 1/50	
Data: 08/14		Escala: 1/50	

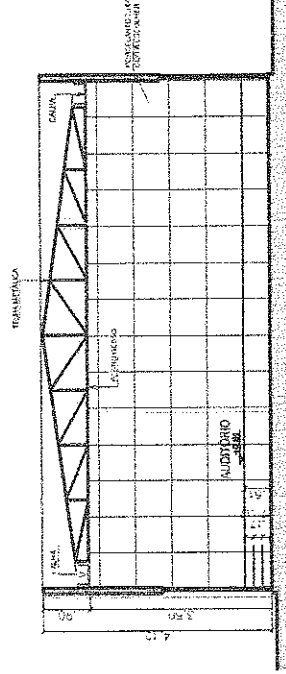
PREFEITURA DE PARAÍPIBA - CE  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 FLS



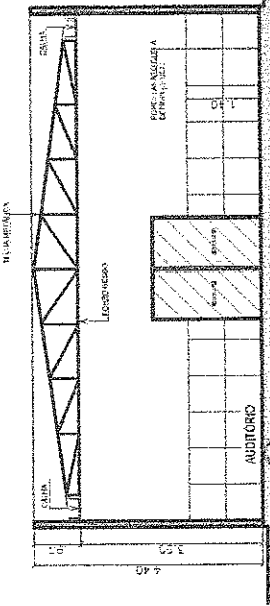
PROJ. DE MARQUISE EM METALON COM FECHAMENTO/REVESTIMENTO EM ACM

01 AUDITÓRIO  
 ESCALA 1/125

PREFEITURA DE PARAÍPIBA - CE  
 FLS 268  
 SETOR DE LICITAÇÃO



02 CORTE AA  
 ESCALA 1/100



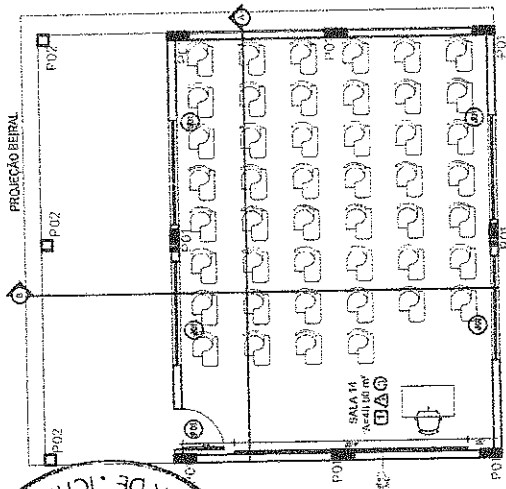
03 CORTE BB  
 ESCALA 1/100

OTAVIANO FERREIRA LIMA NETO  
 ENG. CIVIL  
 CREA CE 127110

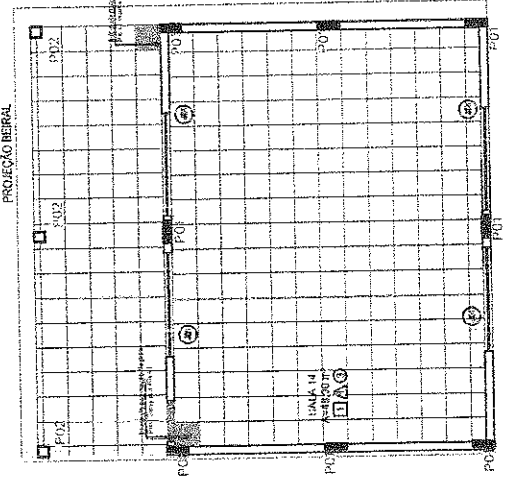
Publica AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B	25/04 DEZEMBRO 2013	25/04 DEZEMBRO 2013
Objeto PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍPIBA	25/04 DEZEMBRO 2013	25/04 DEZEMBRO 2013
Endereço RUA GETULIO VARGAS, SETOR B, PASARAPUÇA	25/04 DEZEMBRO 2013	25/04 DEZEMBRO 2013
Descrição PLANTA AUDITÓRIO CORTE AA CORTE BB	25/04 DEZEMBRO 2013	25/04 DEZEMBRO 2013

09/14

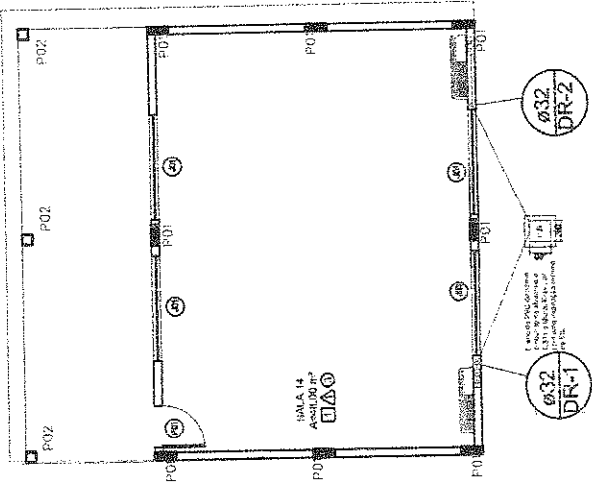
PREFEITURA DE PARAÍPEBA CE  
 FLS 269  
 SETOR DE LICITAÇÃO



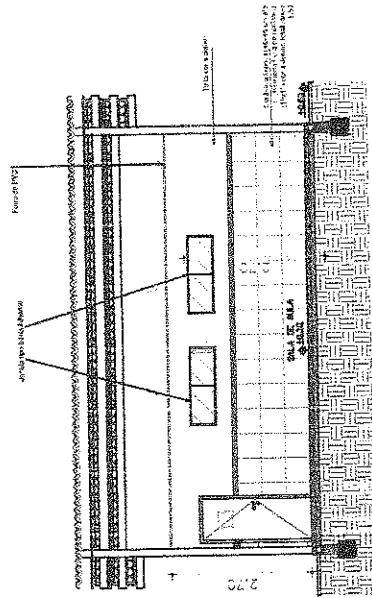
01 SALA DE AULA  
 ESCALA 1/50



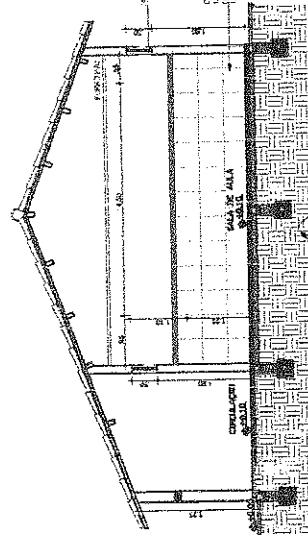
02 PAGINAÇÃO DE PISO  
 ESCALA 1/50



03 LOCAÇÃO DAS MÁQUINAS  
 ESCALA 1/50



04 CORTE A  
 ESCALA 1/100



05 CORTE B  
 ESCALA 1/50

OTAVIANO ROUSSELIM NETO  
 ARQUITETO  
 CREA DE 12731-D

PREFEITURA DE PARAÍPEBA CE  
 FLS 269  
 SETOR DE LICITAÇÃO

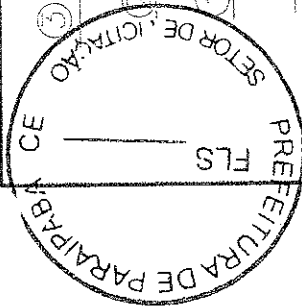
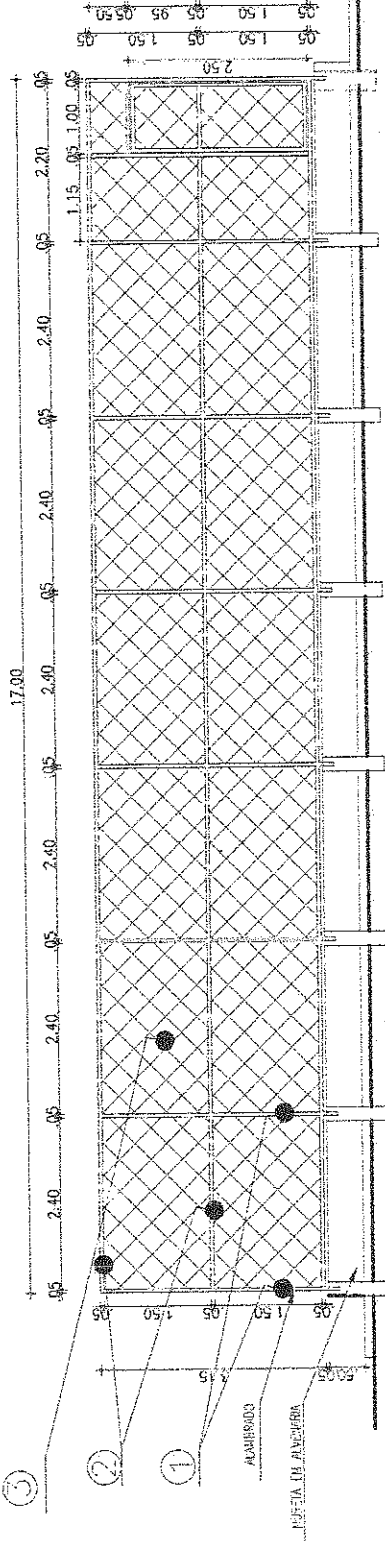
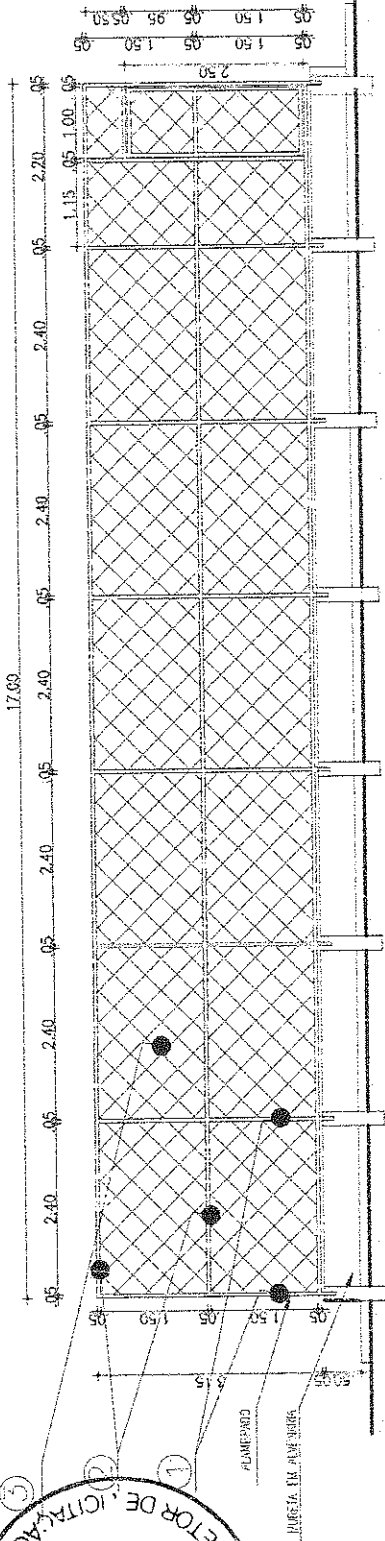
Projeto	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B
Cliente	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍPEBA
Localização	RUA GETULIO VARGAS, SETOR B, PARAÍPEBA
Outros	DEZEMBRO 2013
Prontidão	
Escalas:	ESCALA: 1/25 ESCALA: 1/50 ESCALA: 1/100 ESCALA: 1/500 ESCALA: 1/1000
Conteúdo:	PLANTA LAJOTADA PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO LOCAÇÃO DAS MÁQUINAS CORTE A CORTE B
Revista:	

10/14



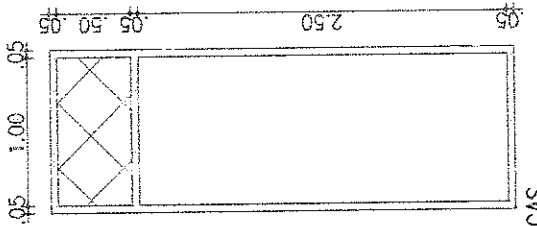




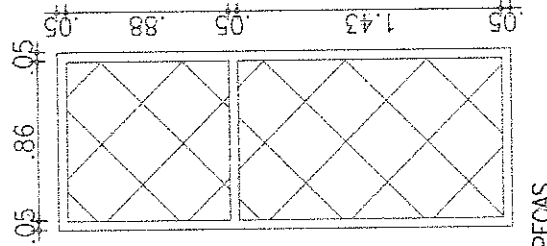


ALAMBRADO

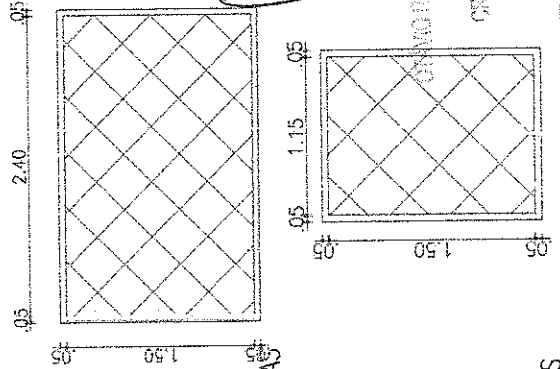
ALAMBRADO



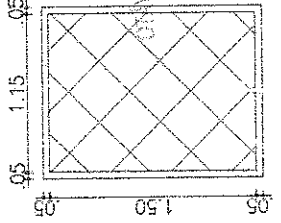
2 PEÇAS



2 PEÇAS



24 PEÇAS



4 PEÇAS

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

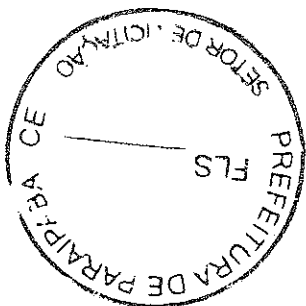
- 01 - TUBO PATENTE GALVANIZADO 1 1/2" - 1.95mm
- 02 - TUBO PATENTE GALVANIZADO 1 1/2" - 1.55mm
- 03 - TELA 5X5 ARAME GALVANIZADO 14 H=2.00m
- 04 - TELA 5X5 ARAME GALVANIZADO 14 H=1.00m

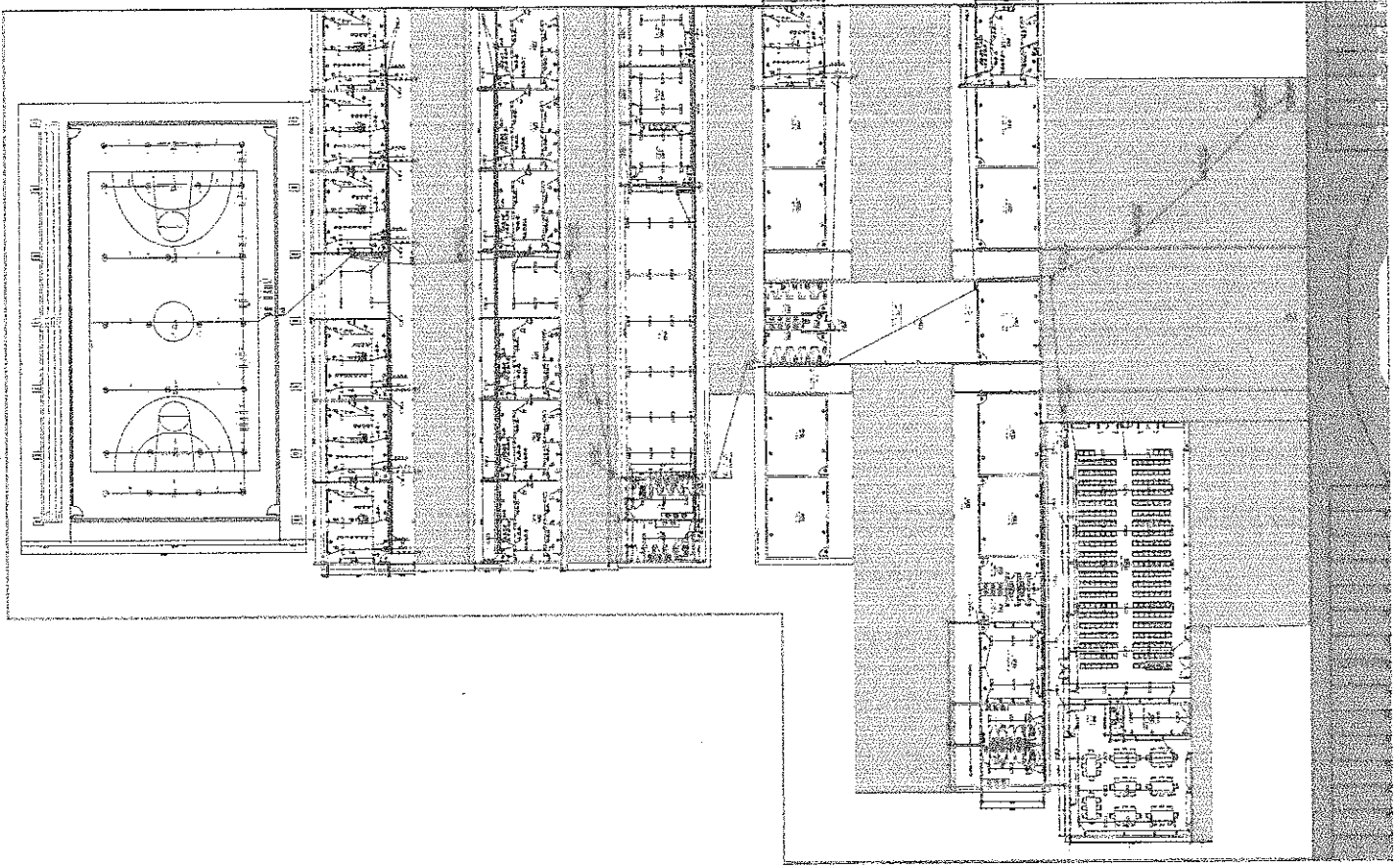
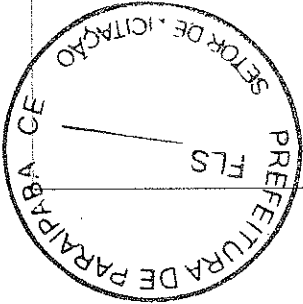
Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B Rua: RUA GETULIO VARGAS SETOR B - PARAIPABA Município: PARAIPABA - PERNAMBUCO		Data: 14/11/14 Autor:
Empresa:	Cliente:	Assessor:

OSMIR RODRIGUES LIMA NETO  
 ENG. CIVIL  
 CREA: 05/12731 D



**11. PROJETO ELÉTRICO**





LEGENDA

- ◊ TOMADA DUPLA 1φ - 30cm
- ◊ TOMADA SIMPLES 1φ - 30cm
- ▲ TOMADA ALTA 1φ - 2,00m
- ↑ TOMADA MÉDIA 1φ - 1,50m
- ∇ SAÍDA PARA INTERNET R = 30cm
- ▲ AR CONDICIONADO
- CONDENSADORA
- POSTE COM DUAS PÉTALAS
- ARANDELA
- REFLETOR / PROJETO EM LED
- CAIXA DE PASSAGEM
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- ELETRICALHA
- ELÉTRICO DE PVC RIGIDO OU FLEXIVEL EMBUTIDO NA PAREDE, CONTENDO FIOS FASE NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE MEDIÇÃO
- INTERRUPTOR SIMPLES 1φ - 1,00m
- INTERRUPTOR DUPLO 1φ - 1,00m
- INTERRUPTOR TRIPLO 1φ - 1,00m
- PONTO DE CABO DE ANTENA DE TELEVISÃO

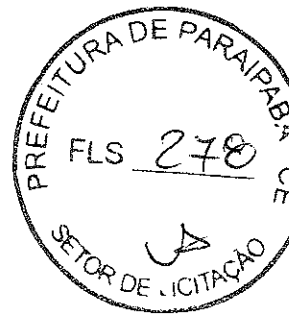


*[Handwritten signature]*

Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B		Data: DEZEMBRO 2025	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA		Próximo: SEM ESCALA	
Escala: SEM ESCALA		Folha: 01/01	
Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B		Folha: 01/01	
Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B		Folha: 01/01	







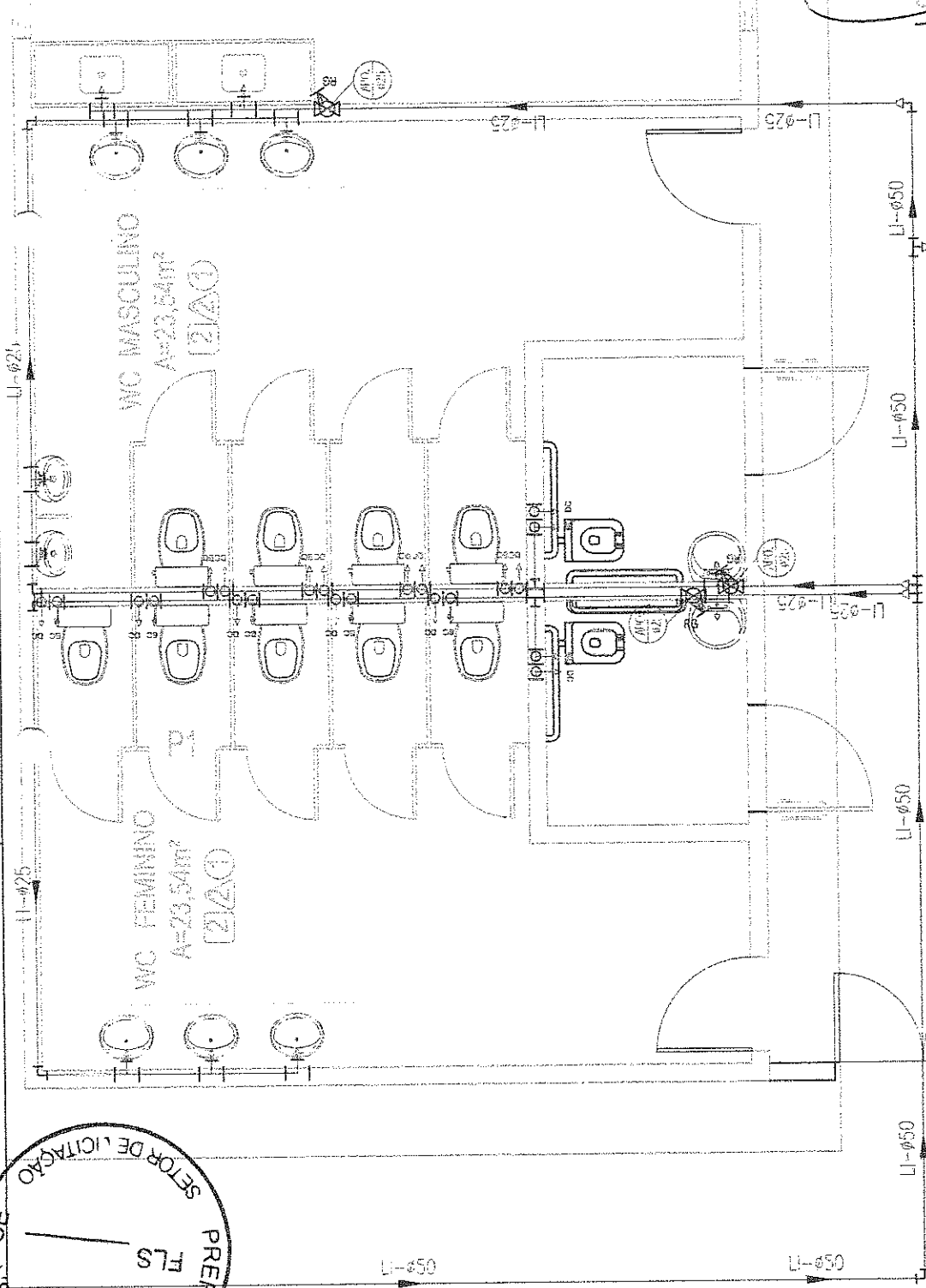
**12. PROJETO HIDRÁULICO**





PREFEITURA DE PARAÍBÁ - CE  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 FLS 283  
 ✓

SIMBIOLOGIA		QUANTIDADE	UNIDADE
01	LANÇADO PVC R-1000 MARRON 107 200MM. SISTEMA SOLUPEL	10	m
02	TE PVC MARRON 70x70, 5 TIEMA SOLUPEL	10	m
03	TE DE REDUÇÃO CIRCULAR PVC MARRON 70x40, 5 TIEMA SOLUPEL	10	m
04	BORDA DE ACQUÍDUO LONGA PVC MAR-2V 700MM. SISTEMA SOLUPEL	10	m
05	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
06	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
07	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
08	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
09	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
10	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
11	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
12	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
13	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
14	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
15	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
16	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
17	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
18	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
19	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
20	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
21	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
22	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
23	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
24	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
25	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
26	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
27	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
28	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
29	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
30	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
31	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
32	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
33	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
34	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
35	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
36	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
37	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
38	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
39	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
40	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
41	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
42	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
43	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
44	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
45	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
46	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
47	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
48	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
49	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m
50	REDE DE DRENAÇÃO 100x100	10	m



PREFEITURA DE PARAÍBÁ - CE  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 FLS 283  
 ✓

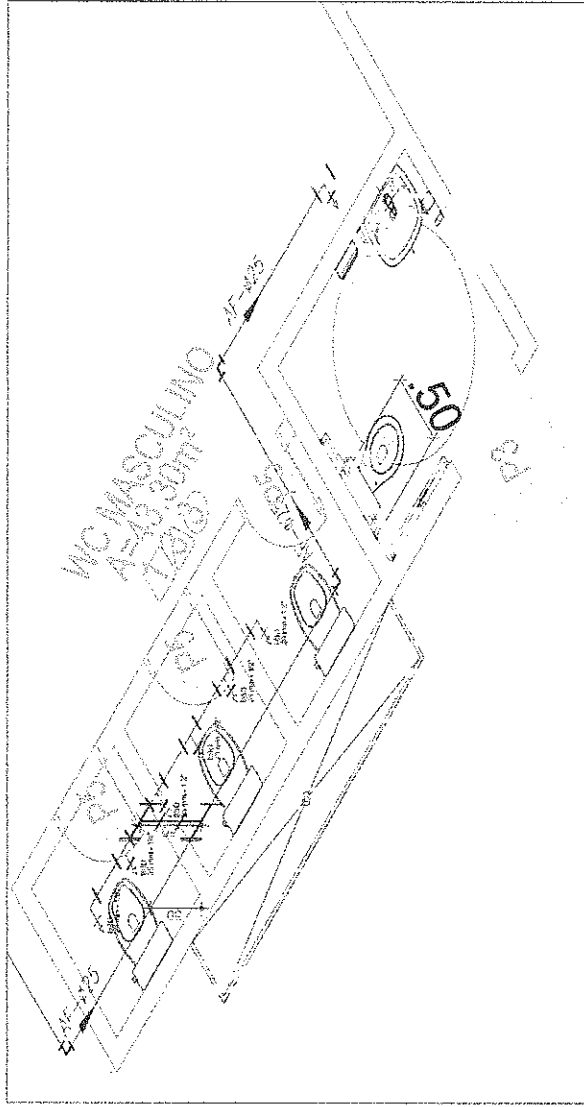
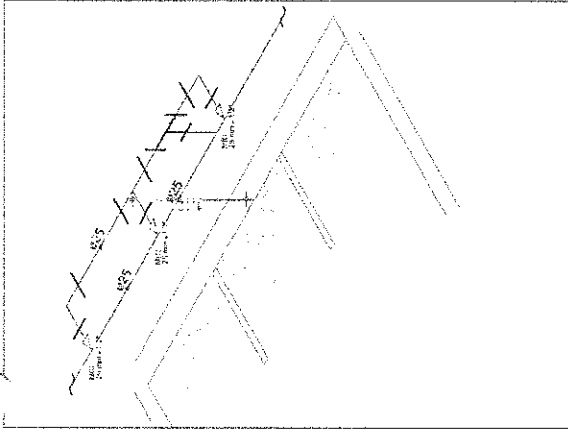
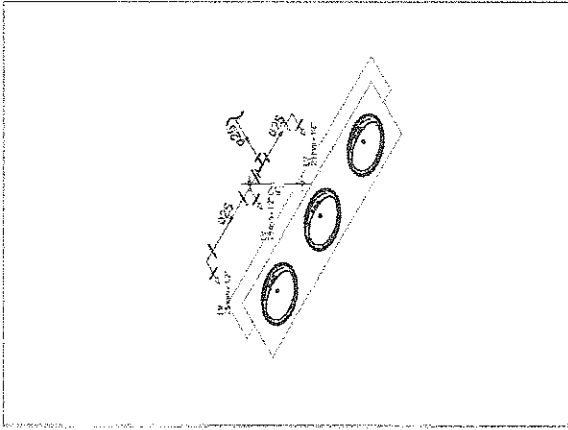
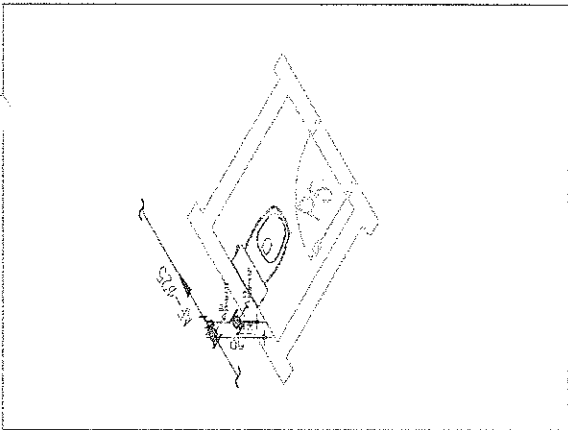
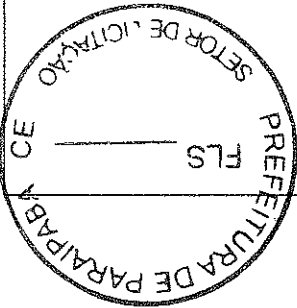
Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B  
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBÁ  
 Rua: RUA GETÚLIO VARGAS, SETOR B, PARAÍBÁ - PB  
 Contato: PROJETO HERALDO  
 Inscrição: IFTM-EGALIA  
 Data: 03/07/2013  
 Fim: 03/07/2013

03/07









PROJETO ARQUITETÔNICO  
PROF. DR. CARLOS ALBERTO  
CARRILHO

Projeto: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA COMPLEXO SETOR B  
Cidade: PRAIEIRA MUNICIPAL DE PARAIPABA

Data: 18/02/2013  
Folha: 01

Local: RUA GUSTAVO VARGAS, SETOR B, PARAIPABA

Projeto: PROJETO HIDRÁULICO  
Sem Escala

07/07

01 DETALHES ISOMETRICOS  
SEM ESCALA