



**CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS**

UNIDADE: SESC DF 913 SUL

REFORMA GERAL

HIDROSSÂNITARIO

DADOS DA OBRA

UNIDADE: SESC DF 913 SUL

ENDEREÇO: Via W4 Sul Quadra 713/913, Brasília - DF.

CEP 70390-130

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 3098,77 m²

SUMÁRIO

0. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	13
0.1. RELAÇÃO DE PRANCHAS/ARQUIVOS	13
10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	15
10.1. ÁGUA FRIA	15
10.1.1. APARELHO	15
10.1.1.1. BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL	15
10.1.1.2. CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023_PA	15
10.1.2. METAIS.....	16
10.1.2.1. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	16
10.1.2.2. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	16
10.1.2.3. REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	16
10.1.2.4. VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	17
10.1.3. PVC ACESSÓRIOS	17
10.1.3.1. ENGATE FLEXÍVEL EM COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2 - 30cm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17
10.1.3.2. ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.....	17
10.1.4. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.....	17

10.1.4.1. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	17
10.1.4.2. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	18
10.1.4.3. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	18
10.1.4.4. BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	18
10.1.4.5. BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	18
10.1.4.6. BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	19
10.1.4.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19
10.1.4.8. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	19
10.1.4.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19
10.1.4.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	20
10.1.4.11. JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	20
10.1.4.12. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	20
10.1.4.13. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	21
10.1.4.14. REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	21
10.1.4.15. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	21
10.1.4.16. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	21

10.1.4.17. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22
10.1.4.18. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22
10.1.4.19. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22
10.1.4.20. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22
10.1.4.21. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23
10.1.4.22. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23
10.1.4.23. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23
10.1.4.24. TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	23
10.1.4.25. TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24
10.1.4.26. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24
10.1.5. PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO	24
10.1.5.1. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24
10.1.5.2. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	24
10.2. ESGOTO	25
10.2.1. CAIXA DE PASSAGEM	25
10.2.1.1. CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	25
10.2.1.2. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	25
10.2.2. PVC ACESSÓRIOS	25

10.2.2.1. CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	25
10.2.2.2. CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	26
10.2.2.3. RALO LINEAR (0,70m) EM PVC RÍGIDO, FABRICAÇÃO ADG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26
10.2.2.4. RALO LINEAR (0,90m) EM PVC RÍGIDO, FABRICAÇÃO ADG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26
10.2.2.5. SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	26
10.2.2.6. SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	26
10.2.2.7. SIFÃO FLEXÍVEL COM ADAPTADOR 1.1/2" - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27
10.2.2.8. SIFÃO FLEXÍVEL PARA MICTORIO 1.1/4" - 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27
10.2.2.9. VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	27
10.2.2.10. VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 1/2" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27
10.2.3. PVC ESGOTO	27
10.2.3.1. BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	27
10.2.3.2. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	28
10.2.3.3. CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	28
10.2.3.4. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	29
10.2.3.5. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	29
10.2.3.6. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	29

10.2.3.7. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	29
10.2.3.8. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	30
10.2.3.9. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	30
10.2.3.10. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	31
10.2.3.11. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	31
10.2.3.12. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	31
10.2.3.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	32
10.2.3.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	32
10.2.3.15. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	32
10.2.3.16. JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40 MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	33
10.2.3.17. JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	33
10.2.3.18. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	33
10.2.3.19. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	33
10.2.3.20. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	34
10.2.3.21. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	34

10.2.3.22. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	34
10.2.3.23. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	34
10.2.3.24. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	35
10.2.3.25. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	35
10.2.3.26. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	35
10.2.3.27. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIDO E INSTALADO	36
10.2.3.28. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	36
10.2.3.29. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	36
10.2.3.30. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37
10.2.3.31. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37
10.2.3.32. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37
10.2.3.33. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	38
10.2.3.34. TE INSPECAO PVC 100x75mm ESGOTO.....	38
10.2.3.35. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	38

10.2.3.36. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	38
10.2.3.37. Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	39
10.2.4. UNIDADES DE TRATAMENTO	39
10.2.4.1. CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X100 CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO BICOMPONENTE, REVESTIDA INTERNAMENTE COM CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, e=2,0 CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, FUNDO DE CONCRETO 15MPa E LASTRO DE BRITA.	39
10.2.6. VENTILAÇÃO	39
10.2.6.1. PVC ESGOTO	39
10.2.6.1.1. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	39
10.2.6.1.2. CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	40
10.2.6.1.3. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	40
10.2.6.1.4. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	40
10.2.6.1.5. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	41
10.2.6.1.6. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	41
10.2.6.1.7. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	41
10.2.6.1.8. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	42
10.2.6.1.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	42
10.2.6.1.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	42

10.2.6.1.11. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	43
10.2.6.1.12. JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm.....	43
10.2.6.1.13. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	43
10.2.6.1.14. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	43
10.2.6.1.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	44
10.2.6.1.16. JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	44
10.2.6.1.17. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	44
10.2.6.1.18. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	44
10.2.6.1.19. REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	45
10.2.6.1.20. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	45
10.2.6.1.21. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022.....	45
10.2.6.1.22. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	45
10.2.6.1.23. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46
10.2.6.1.24. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46
10.2.6.1.25. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46

10.2.6.1.26. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	47
10.2.6.1.27. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	47
10.2.6.1.28. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	47
10.2.6.1.29. TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm.....	47
10.2.6.1.30. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	48
10.2.6.1.31. VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR 50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	48
10.3. PLUVIAL	48
10.3.1. CAIXA DE PASSAGEM	48
10.3.1.5. CAIXA DE ALVENARIA COM AREIA, EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, INCLUSIVE TAMPA EM FERRO FUNDIDO T-33	48
10.3.2. CALHA METÁLICA	48
10.3.2.1. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 100 MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.....	48
10.3.2.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 400 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	49
10.3.2.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 400 MM x 250 MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	49
10.3.2.4. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 500 MM x 300 MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	49
10.3.3. PVC ACESSÓRIOS	49
10.3.3.4. RALO HEMISFERICO 150 MM	49
10.3.4. PVC ESGOTO	50
10.3.4.1. CAP PVC ESGOTO 50mm	50
10.3.4.2. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	50
10.3.4.3. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	50

10.3.4.4. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	51
10.3.4.5. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	51
10.3.4.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	51
10.3.4.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	52
10.3.4.8. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	52
10.3.4.9. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	52
10.3.4.10. LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022.....	52
10.3.4.11. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	53
10.3.4.12. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	53
10.3.4.13. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	54
10.4. DRENOS.....	54
10.4.1. ESGOTO.....	54
10.4.1.1. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	54
10.3.4.1. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	54
10.4.3. PLUVIAL	55

10.4.3.1. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	55
10.3.4.2. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	55
10.4.4. ÁGUA FRIA	55
10.4.4.1. APARELHO	55
10.4.4.1.1. CAIXA DE PASSAGEM P/SPLIT 35X35X7 CM	55
10.4.4.1.2. DRENO CASSETE 32mm	56
10.4.4.1.3. DRENO SPLIT 25mm	56
10.4.4.1.4. TUBO ELASTOMÉRICO 15 mm.....	56
10.4.4.2. PVC RÍGIDO ROSCÁVEL.....	56
10.4.3.2.1. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 25 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.....	56
10.4.4.3. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.....	56
10.4.4.3.1. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	56
10.4.4.3.2. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	57
10.4.4.3.3. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	57
10.4.4.3.4. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	57
10.4.4.3.5. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	58
10.4.4.3.6. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 x 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	58
10.4.4.3.7. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	58
10.4.4.3.8. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	59
10.4.4.3.9. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	59

10.4.4.3.10. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	59
10.4.4.3.11. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	59
10.4.4.3.12. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	60
10.4.4.3.13. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM x 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	60

0. DISPOSIÇÕES GERAIS

0.1. RELAÇÃO DE PRANCHAS/ARQUIVOS

Fazem parte deste Caderno de Encargos e Especificações os seguintes desenhos e plantas:

PRANCHA	NOME DO ARQUIVO	CONTEÚDO
HID 01	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-01-24	PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 02	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-02-24	DETALHES ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 03	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-03-24	DETALHES ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 04	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-04-24	DETALHES ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 05	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-05-24	DETALHES ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 06	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-06-24	DETALHES ÁGUA FRIA – SUBSOLO
HID 07	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-07-24	PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA – TÉRREA
HID 08	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-08-24	DETALHES ÁGUA FRIA – TÉRREA
HID 09	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-09-24	DETALHES ÁGUA FRIA – TÉRREA
HID 10	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-010-24	PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA – MEZANINO
HID 11	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-11-24	DETALHES ÁGUA FRIA – MEZANINO
HID 12	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-12-24	PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA – 1º PAVIMENTO
HID 13	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-13-24	DETALHES ÁGUA FRIA – 1º PAVIMENTO
HID 14	SESC 913_HID_R02_ÁGUA FRIA-14-24	DETALHES ÁGUA FRIA – 1º PAVIMENTO

HID 15	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-15-24	PLANTA BAIXO SANITÁRIA - SUBSOLO
HID 16	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-16-24	DETALHES SANITÁRIOS - SUBSOLO
HID 17	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-17-24	DETALHES SANITÁRIOS – SUBSOLO
HID 18	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-18-24	DETALHES SANITÁRIOS - SUBSOLO
HID 19	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-19-24	PLANTA BAIXO SANITÁRIA - TÉRREA
HID 20	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-20-24	DETALHES SANITÁRIOS - TÉRREOS
HID 21	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-21-24	PLANTA BAIXA E DETALHES SANITÁRIOS – MEZANINO
HID 22	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-22-24	PLANTA BAIXA SANITÁRIA – 1º PAVIMENTO
HID 23	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-23-24	DETALHES SANITÁRIOS – 1º PAVIMENTO
HID 24	SESC 913_HID_PE_R02_SANITÁRIO-24-24	DETALHES SANITÁRIOS – 1º PAVIMENTO
PLU 01	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-01-06	PLANTA BAIXA PLUVIAL – TÉRREA
PLU 02	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-02-06	PLANTA BAIXA PLUVIAL – 1º PAVIMENTO
PLU 03	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-03-06	PLANTA BAIXA PLUVIAL – COBERTURA
PLU 04	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-04-06	DRENO - SUBSOLO
PLU 05	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-05-06	DRENO – MEZANINO/TÉRREO
PLU 06	SESC 913_HID_PE_R02_PLUVIAL-06-06	DRENO – 1º PAVIMENTO

Obs.: Todas as medidas deverão ser conferidas no local.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;

NBR 5626:2020 - Instalação Predial de Água Fria e Água Quente – Projeto, Execução, Operação e Manutenção;

NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Água Pluviais;

A lista de Normas apresentadas não exclui a utilização de outras normas não listadas anteriormente.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1. ÁGUA FRIA

10.1.1. APARELHO

10.1.1.1. BEBEDOURO PRESSÃO ELETR. CAP. 80 Litros-ACO INOXIDÁVEL

Itens e suas características: Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos de bitolas diferentes, com diâmetro nominal de 25 MM X 1/2" - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.1.2. CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023_PA

Itens e suas características: Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos de bitolas diferentes, com diâmetro nominal de 25 MM X 1/2" - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.2. METAIS**10.1.2.1.ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**

Itens e suas características: Engates flexíveis fazem a ligação do ponto de consumo de água na parede até o metal sanitário que será utilizado; Material: Aço inoxidável trançado de alta qualidade; Tamanho: 30cm de comprimento; Rosca: macho x fêmea; Suporta temperatura de até 90°C; Pressão de trabalho: 1 a 30 m.c.a. (metro por coluna d'água).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Veja se a tubulação e a conexão onde o engate flexível será acoplado estão limpas (sem restos de alvenaria, areia, etc). Conecte a rosca de entrada d'água da torneira ao ponto da conexão hidráulica e rosqueando até obter o aperto necessário para assegurar a vedação.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.2.2.REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: Registro de gaveta bruto, corpo em latão, roscável, com canopla, com entrada e saída roscáveis com diâmetro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água. Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade limpa. - A instalação deve considerar o correto posicionamento, observando o sentido do fluxo de água indicado por uma seta no corpo do registro. - Utilizar adaptadores (de junta soldável para roscável) e fita veda rosca para a junta.

Local de aplicação: Como registro geral de água nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.2.3.REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: com entrada e saída soldável com diâmetro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água. Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.2.2.

Local de aplicação: Como registro de esfera de água nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

**10.1.2.4. VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO 3/4" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Itens e suas características: com entrada e saída soldável com diâmetro de 3/4" para aplicação em mictório. Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.2.2.

Local de aplicação: Válvula para mictória distribuição do ramal, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.3. PVC ACESSÓRIOS**10.1.3.1. ENGATE FLEXÍVEL EM COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2
- 30cm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Itens e suas características: 1/2 - 30cm

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.2.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.1.3.2. ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**

Itens e suas características: - 1/2 - 30cm

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.2.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**10.1.4.1. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,
PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU
SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_06/2022**

Itens e suas características: Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25MM X 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.2.BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Bucha 40 x 32 mm, curta, PVC, soldável, indicado para reduzir diâmetro entre tubos de conexões de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.3.BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Bucha 50 x 40 mm, curta, PVC, soldável, indicado para reduzir diâmetro entre tubos de conexões de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.4.BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Bucha 40 x 25 mm, curta, PVC, soldável, indicado para reduzir diâmetro entre tubos de conexões de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.5.BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Bucha 50 x 25 mm, curta, PVC, soldável, indicado para reduzir diâmetro entre tubos de conexões de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.6.BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Bucha 50 x 32 mm, curta, PVC, soldável, indicado para reduzir diâmetro entre tubos de conexões de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.7.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 25 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutros, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.8.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 32 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutros, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.9.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 40 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.11. JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 32 mm X 25 MM. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.12. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 40 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.13. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 50 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.14. REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: com entrada e saída soldável com diâmetro de 3/4" para aplicação em chuveiros. Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.2.2.

Local de aplicação: Como registro de pressão, latão, roscável de água nos chuveiros, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.1.4.15. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

10.1.4.16. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.13.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

**10.1.4.17. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM
RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 40 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.13.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

**10.1.4.18. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM
RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 50 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.13.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

**10.1.4.19. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL
DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 25 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.1.4.20. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL
DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 32 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.21. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 50 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.22. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê de redução, pvc, soldável, diâmetro nominal de 32 MM X 25 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.23. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê de redução, pvc, soldável, diâmetro nominal de 40 MM X 32 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.24. TÊ DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê de redução, 90 graus, pvc, soldável, diâmetro nominal de 50 MM X 25 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.25. TÊ DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê de redução, 90 graus, pvc, soldável, diâmetro nominal de 50 MM X 32 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.4.26. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê de redução, pvc, soldável, diâmetro nominal de 50 MM X 40 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.5. PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO

10.1.5.1. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos de bitolas diferentes, com diâmetro nominal de 25 MM X 3/4" - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.1.5.2. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos de bitolas diferentes, com diâmetro nominal de 25 MM X 1/2" - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.5.1.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2. ESGOTO

10.2.1. CAIXA DE PASSAGEM

10.2.1.1. CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Itens e suas características: Caixa de gordura pequena em PVC, para captação do esgoto de gordura das cozinhas e copas.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.2.1.2. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

Itens e suas características: Caixa enterrada de inspeção, retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 60x60x60 cm.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.2.2. PVC ACESSÓRIOS

10.2.2.1. CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: Caixa sifonada quadrada PVC 150 x 150 x 50 mm: caixa sifonada para esgoto predial; Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; Por fim, posicionar a base e a grelha no local; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.2.2.CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: Caixa sifonada quadrada PVC 150 x 185 x 75 mm: caixa sifonada para esgoto predial; Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.2.1.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.2.3.RALO LINEAR (0,70m) EM PVC RÍGIDO, FABRICAÇÃO ADG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: ralo linear 70 cm,

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.2.1.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.2.2.4.RALO LINEAR (0,90m) EM PVC RÍGIDO, FABRICAÇÃO ADG OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: ralo linear 90 cm,

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.2.1.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.2.2.5.SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - de copo, DN 1" - 1.1/2"

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: passar a fita veda rosca na saída da válvula de escoamento. O ideal é que sejam feitas sete ou oito voltas. Antes de fazer o encaixe será necessário medir a distância do sifão até a parede. O lado cortado deve ficar virado para a parede. Em seguida, rosqueie o sifão na válvula de escoamento e o aperte com a mão até vedar.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.2.6.SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - de copo, DN 1" - 2"

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: passar a fita veda rosca na saída da válvula de escoamento. O ideal é que sejam feitas sete ou oito voltas. Antes de fazer o encaixe será necessário medir a distância do sifão até a parede. O lado cortado deve ficar virado para a parede. Em seguida, rosqueie o sifão na válvula de escoamento e o aperte com a mão até vedar.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.2.2.7. SIFÃO FLEXÍVEL COM ADAPTADOR 1.1/2" - 1.1/2" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Itens e suas características: - flexível DN 1.1/2" – 1.1/2"

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: passar a fita veda rosca na saída da válvula de escoamento. O ideal é que sejam feitas sete ou oito voltas. Antes de fazer o encaixe será necessário medir a distância do sifão até a parede. O lado cortado deve ficar virado para a parede. Em seguida, rosqueie o sifão na válvula de escoamento e o aperte com a mão até vedar.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.2.2.8. SIFÃO FLEXÍVEL PARA MICTÓRIO 1.1/4" - 2" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Itens e suas características: - flexível DN 1.1/4" - 2"

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.2.7

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.2.2.9. VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU
LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_01/2020**

Itens e suas características: - Válvula para evitar passagem de água.

Local de aplicação: tanque.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.2.2.10. VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 1/2" PARA PIA, TANQUE OU
LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO**

Itens e suas características: - Válvula para evitar passagem de água.

Local de aplicação: tanque.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3. PVC ESGOTO

**10.2.3.1. BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO
PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA,
FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU
RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**

Itens e suas características – Bucha de redução, longa, pvc, soldável, diâmetro nominal de 50 X 40 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.2.CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de cap e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.3.CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo curva com diâmetro nominal de 100mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.4. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 100 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.5. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.6. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.7. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 75 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.8. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.9. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 40 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.12

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.10. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.11. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.12. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 40 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.15. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.16. JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40 MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro 1.1/2". Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.7

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.17. JUNÇÃO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm

Itens e suas características: Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.18. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.21

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.3.19. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x100 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.21

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.3.20. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 50x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.21

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.21. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.21

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.22. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.21

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.23. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de luva diâmetro de DN 40mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de

tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.24. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de luva diâmetro de DN 100mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.27

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.25. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de luva diâmetro de DN 50mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.27

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.26. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de luva diâmetro de DN 75mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.27

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.27. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO OU ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIDO E INSTALADO

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.28. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.31

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.29. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 100 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.30. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 100 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.33

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.31. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 40MM, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.33

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.32. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 50 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.33

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.33. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 75 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.33

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.34. TE INSPECAO PVC 100x75mm ESGOTO

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.35. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 50X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: vide item 10.2.3.38

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.3.36. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável. vide item 10.2.3.38

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.3.37. Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm

Itens e suas características: - Diâmetro de DN 100mm - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.4. UNIDADES DE TRATAMENTO**10.2.4.1. CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X100 CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO BICOMPONENTE, REVESTIDA INTERNAMENTE COM CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, e=2,0 CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, FUNDO DE CONCRETO 15MPa E LASTRO DE BRITA.**

Itens e suas características: Caixa enterrada de inspeção, retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 60x60x100 cm.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.2.6. VENTILAÇÃO**10.2.6.1. PVC ESGOTO****10.2.6.1.1. CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**

Itens e suas características: Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de cap e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na

ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.2. CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 75mm

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de cap e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.3. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 100 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.4. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.5.CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 75 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitario), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.6.JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.7.JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.8. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.11. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.12. JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.13. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.14. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100x100 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 50x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.16. JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75x50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.17. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.18. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de luva diâmetro de DN 100mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.19. REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.20. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.21. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 100 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.22. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 75 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.21.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.23. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 100 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.21

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.24. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 50 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.21

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.25. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 75 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.21

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.26. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.27. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 100X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.2.6.1.28. TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 50X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.29. TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X50 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.30. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 75X75 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.2.7.1.3.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.2.6.1.31. VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR 50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características – Válvula de admissão de ar 50 para substituição de coluna de ventilação.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.3. PLUVIAL

10.3.1. CAIXA DE PASSAGEM

10.3.1.5.CAIXA DE ALVENARIA COM AREIA, EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M, INCLUSIVE TAMPA EM FERRO FUNDIDO T-33

Itens e suas características: Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade

10.3.2. CALHA METÁLICA

10.3.2.1.CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 100 MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características: Calha em chapa de aço galvanizado número 22, desenvolvimento de 100 mm x 100 mm, incluso transporte vertical.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

**10.3.2.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22,
DESENVOLVIMENTO DE 400 CM, INCLUSO TRANSPORTE
VERTICAL.**

Itens e suas características: Calha em chapa de aço galvanizado número 22, desenvolvimento de 400 mm x 200 mm, incluso transporte vertical.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

**10.3.2.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22,
DESENVOLVIMENTO DE 400 MM x 250 MM, INCLUSO
TRANSPORTE VERTICAL.**

Itens e suas características: Calha em chapa de aço galvanizado número 22, desenvolvimento de 400 mm x 250 mm, incluso transporte vertical.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

**10.3.2.4. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22,
DESENVOLVIMENTO DE 500 MM x 300 MM, INCLUSO
TRANSPORTE VERTICAL.**

Itens e suas características: Calha em chapa de aço galvanizado número 22, desenvolvimento de 500 mm x 300 mm, incluso transporte vertical.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.3.3. PVC ACESSÓRIOS

10.3.3.4. RALO HEMISFERICO 150 MM

Itens e suas características: Ralo hemisferico, para captação das águas pluviais.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.3.4. PVC ESGOTO

10.3.4.1. CAP PVC ESGOTO 50mm

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de cap e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa. Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Aplique a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe. Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.2. CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC tipo CURVA com diâmetro nominal de 100 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e esgoto (ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a bolsa das conexões com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.3. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente

neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.3.4.4. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL,
DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM
RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF_08/2022**

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.3.4.5. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL,
DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM
RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF_08/2022**

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 100 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

**10.3.4.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL,
DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM
RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF_08/2022**

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 50 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de DN 75 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.8. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 150x150 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.2.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.3.4.9. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características – Conexão de PVC soldável, para união de dois tubos, com diâmetro nominal de 150x100 mm, aplicado e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.2.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão

10.3.4.10. LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 40 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC.

Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.3.4.11. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 50 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.12. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 150 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.3.4.13. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 150 X 150 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.2.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4. DRENOS

10.4.1. ESGOTO

10.4.1.1. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 40 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.3.4.1.TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 50 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.3. PLUVIAL

10.4.3.1. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricado em PVC rígido série normal na cor branca, em forma de joelho com ângulo de 45° e diâmetro de DN 40 mm. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

10.3.4.2. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, serie normal, com diâmetro nominal de 40 mm, instalado em RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.4. ÁGUA FRIA

10.4.4.1. APARELHO

10.4.4.1.1. CAIXA DE PASSAGEM P/SPLIT 35X35X7 CM

Itens e suas características – Caixa de passagem para split 35x35x7 cm

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: Sistemas prediais de esgoto, para condução de efluentes dos aparelhos sanitários, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.4.1.2. DRENO CASSETE 32mm

Itens e suas características – Ponto de dreno Cassete 32 mm

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.4.1.3. DRENO SPLIT 25mm

Itens e suas características – Ponto de dreno split 25 mm

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.4.1.4. TUBO ELASTOMÉRICO 15 mm

Itens e suas características – Tubo flexível elastomérico 15 mm para proteção termica da tubulação.

Critério de medição: Por unidade de conexão.

10.4.4.2. PVC RÍGIDO ROSCÁVEL

10.4.3.2.1. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 25 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 25 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

10.4.4.3.1. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em diâmetro de DN 25 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.2. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em diâmetro de DN 40 x 32 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.3. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em diâmetro de DN 40 x 25 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.3.4.1.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.4. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de 25 MM. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.5. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de 32 MM. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.6. JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 x 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor marrom, em forma de joelho com ângulo de 90° e diâmetro de 32 x 25 MM. Com ponta e bolsa, com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.7. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 25 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.8. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: Conexão fabricada em PVC rígido série normal na cor branca, em diâmetro de DN 40 mm. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha). - Pasta lubrificante a base de óleos vegetais, totalmente neutro, não ataca a borracha ou material plástico, ou PVC. Utilizado para facilitar as montagens/encaixe de anéis e retentores de borracha, em sistemas de junta elástica ou sistema PBA (Ponta-bolsa-anel).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.2.

Local de aplicação: nas colunas de distribuição das instalações hidráulicas prediais, conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por unidade.

10.4.4.3.9. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 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. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

10.4.4.3.10. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características - Tubo de PVC, com diâmetro nominal de 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: 10.4.4.3.9

Local de aplicação: conforme indicado em projeto.

Critério de medição: Por comprimento de tubulação.

10.4.4.3.11. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 25 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

Local de aplicação: Sistemas prediais de água fria, conforme indicado em projeto.

10.4.4.3.12. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 32 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.

10.4.4.3.13. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM x 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características – Tê, pvc, soldável, diâmetro nominal de 32 MMx25MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. - Adesivo para tubos de PVC soldável.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Vide 10.1.4.1.