



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

PLANILHA DE QUANTITATIVOS

PROJETO: REFORMA DOS SANITÁRIOS DA PRAÇA
LOCAL: PRAÇA MAURO LOVATO, BAIRRO CENTRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT. | CÁLCULO DE QUANTITATIVOS |
|----------|---|---------|--------|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UNID | 1,00 | 1,00 unidade |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | |
| 2.1 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 80,00 | 2H x 5 dias x 8 semanas = 80 H |
| 2.2 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 16,00 | 1H x 2 dias x 8 semanas = 16 H |
| 3 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 3.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | M | 26,40 | $(7,5 + 5,7m) \times 2 = 26,40 \text{ m}$ |
| 4 | FUNDAÇÕES (ESTACAS E VIGA BALDRAME) | | | |
| 4.1 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 | M | 20,00 | $8,00 \text{ unid} \times 2,50 \text{ m} = 20,00 \text{ m}$ |
| 4.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 | M3 | 1,70 | $25,40 \times 0,3 \times 0,2 = 1,53 \text{ m}^3 \times 10\% \text{ espessamento} = 1,70 \text{ m}^3$ |
| 4.3 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 1,53 | $25,40 \times 0,3 \times 0,2 = 1,53 \text{ m}^3$ |
| 4.4 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 1,53 | $1,53 \text{ m}^3$ |
| 4.5 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 | M2 | 15,24 | $25,40 \times 0,3 \times 2 \text{ lados} = 15,24 \text{ m}^2$ |
| 4.6 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 43,00 | Est: $20,00\text{m}/0,15\text{m} = 134\text{unid} \times 0,8\text{m} = 107,00\text{m} \times 0,157\text{Kg/m} = 16,80 \text{ Kg}$ Vigas: $24,40\text{m}/0,15\text{m} = 163\text{unid} \times 1 = 163,0\text{m} \times 0,157\text{Kg/m} = 25,60 \text{ Kg}$ Total = $43,00 \text{ Kg}$ |
| 4.7 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 148,00 | Vigas: $24,40\text{m} \times 4 \text{ braras} = 97,60\text{m} \times 0,624\text{Kg/m} = 61,00 \text{ Kg}$ Est: $(2,50\text{m} + 0,20\text{m} \times 8\text{unid}) \times 4\text{barras} = 86,40\text{m} \times 0,624\text{Kg/m} = 54,00 \text{ Kg}$ Total = $148,00 \text{ Kg}$ |
| 4.8 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 8,55 | $42,75\text{m}^2 \times 0,20\text{m} = 8,55 \text{ m}^3$ |
| 4.9 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | M2 | 20,00 | $24,40\text{m} \times 0,3\text{m} \times 2 \text{ lados} = 14,70 \text{ m}^2$ $\times 0,2\text{m} = 4,90 \text{ m}^2$ Total: $20,00 \text{ m}^2$ |
| 5 | ESTRUTURAS (PILARES, VIGAS E LAJE) | | | |
| 5.1 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 2,00 | Pilares: $(7\text{unid} \times 2,65\text{m} \times 0,15 \times 0,20\text{m}) + (10\text{unid} \times 0,90\text{m} \times 0,15 \times 0,15\text{m}) = 0,80 \text{ m}^3$ Vigas: $40,40\text{m} \times 0,15\text{m} \times 0,20\text{m} = 1,20 \text{ m}^3$ Total: $2,00 \text{ m}^3$ |
| 5.2 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 2,00 | $2,00 \text{ m}^3$ |
| 5.3 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 | M2 | 18,90 | Vigas: $40,40\text{m} \times 0,2 \times 2 \text{ lados} = 16,16\text{m}^2$ Pilares: $(2,65\text{m} \times 0,2 \times 2 \text{ lados} \times 7\text{unid}) + (0,90\text{m} \times 0,15 \times 2 \text{ lados} \times 10\text{unid} = 2,70 \text{ m}^2$ Total: $18,90 \text{ m}^2$ |
| 5.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 49,00 | Pilares: $(18,55\text{m}/0,15\text{m} = 124\text{unid} \times 0,7\text{m} = 87,00\text{m}) + (9,00\text{m}/0,15\text{m} = 60\text{unid} \times 0,6\text{m} = 36\text{m}) = 123,00\text{m} \times 0,157\text{Kg/m} = 19,32 \text{ Kg}$ Vigas: $40,40\text{m}/0,15\text{m} = 270\text{unid} \times 0,7\text{m} = 189,0\text{m} \times 0,157\text{Kg/m} = 29,68 \text{ Kg}$ Total = $49,00 \text{ Kg}$ |
| 5.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 79,00 | Vigas: $40,40\text{m} \times 4 \text{ braras} = 161,6\text{m} \times 0,393\text{Kg/m} = 64,00 \text{ Kg}$ Pilar: $(0,90 \times 10\text{unid}) \times 4\text{barras} = 36,00 \text{ m} \times 0,393\text{Kg/m} = 14,15 \text{ Kg}$ Total: $79,00 \text{ Kg}$ |
| 5.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 52,00 | Pilar: $(2,65\text{m} + 0,30 \times 7\text{unid}) \times 4\text{barras} = 82,60\text{m} \times 0,624\text{Kg/m} = 52,00 \text{ Kg}$ |
| 5.7 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 | M2 | 42,00 | $42,00 \text{ m}^2$ |
| 6 | ALVENARIAS | | | |

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/FEE2-BDB3-BB9A-D3E1> e informe o código FEE2-BDB3-BB9A-D3E1



| | | | | |
|---------------------------------|---|----|--------|---|
| 6.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | 90,00 | Paredes: 25,00m x 2,65m = 66,25m ² Platibanda: 26,40m x 0,90m = 23,80 m ² Total: 90,00 m ² |
| 6.2 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | 30,00 | 30,00 m ² |
| 6.3 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 | M | 12,00 | Janelas:(2,40mx3unid) + (1,60mx1unid) = 8,80 m Portas: (1,40x1unid) + (1,30x1unid) = 2,70m Total: 12,00 m |
| 6.4 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 | M | 9,00 | 9,00 m |
| 7 PISO | | | | |
| 7.1 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 | M3 | 40,00 | 40,00 m ² |
| 7.2 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 2,00 | 40,00m ² x 0,05m = 2,00 m ³ |
| 7.3 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 2,00 | 2,00 m ² |
| 7.4 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 | M2 | 40,00 | 40,00m ² |
| 7.5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023 PE | M2 | 37,50 | 37,50 |
| 7.6 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² . AF_02/2023 PE | M2 | 3,30 | 3,30 m ² |
| 7.7 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 3,00 | 3,00 m ² |
| 8 REVESTIMENTOS | | | | |
| 8.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 180,00 | 180,00 m ² |
| 8.2 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | M2 | 180,00 | 180,00 m ² |
| 8.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE | M2 | 65,00 | 65,00 m ² |
| 8.4 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 38,00 | 38,00 m ² |
| 8.5 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | M2 | 38,00 | 38,00 m ² |
| 8.6 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | M | 7,32 | 7,32 m ² |
| 9 COBERTURA E FORRO | | | | |
| 9.1 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M2 | 36,00 | 36,00 m ² |
| 9.2 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 36,00 | 36,00 m ² |
| 9.3 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 9.4 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 17,70 | 5,30m x 2 lados + 7,10m = 17,70 m |
| 9.5 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 7,30 | 7,30 m |
| 9.6 | CHAPIM DE CONCRETO | M | 26,40 | 26,40 m |
| 10 ESQUADRIAS E VIDROS | | | | |
| 10.1 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 4,00 | 1,00 x 2,10 x 1 unid = 2,10 m ² 0,90 x 2,10 x 1 unid = 1,89 m ² Total: 4,00 m ² |
| 10.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 2,00 | 2,00 unidades |
| 10.3 | PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO JATEADO, 70X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 | UN | 6,00 | 6,00 unidades |
| 10.4 | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO JATEADO, 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS | M2 | 26,60 | 26,60 m ² |
| 10.5 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | M2 | 0,72 | 1,20 X 0,60 X 1unid = 0,72 m ² |
| 10.6 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | M2 | 2,40 | 2,00 X 0,60 X 2unid = 2,40 m ² |
| 11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | |
| 11.1 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,00 | 20,00 m |

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/FEE2-BDB3-BB9A-D3E1> e informe o código FEE2-BDB3-BB9A-D3E1



| | | | | |
|-----------|---|----|-------|----------------|
| 11.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,00 | 20,00 m |
| 11.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,00 | 30,00 m |
| 11.4 | LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 | UN | 5,00 | 5,00 unidades |
| 11.5 | LUMINARIA PAINEL PLAFON LED 12W 3000K 17cm BRILIA 438237 | UN | 6,00 | 6,00 unidades |
| 11.6 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,00 | 1,00 unidades |
| 11.7 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 11.8 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 11.9 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | |
| 12.1 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | UN | 14,00 | 14,00 unidades |
| 12.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 27,00 | 27,00 m |
| 12.3 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 21,00 | 21,00 m |
| 12.4 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 9,00 | 9,00 m |
| 12.5 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 8,00 | 8,00 m |
| 12.6 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 7,00 | 7,00 m |
| 12.7 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 12.8 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 12.9 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 14,00 | 14,00 unidades |
| 12.10 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 12.11 | JOELHO 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 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 12.12 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 12.13 | 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 | UN | 2,00 | 2,00 unidades |
| 12.14 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 5,00 | 5,00 unidades |
| 12.15 | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 12.16 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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 | UN | 6,00 | 6,00 unidades |
| 12.17 | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 12.18 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 1,00 unidades |
| 12.19 | SUMIDOURO (3,0X1,5X1,5M) EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA DE CONCRETO ESP. 12CM, FUNDO EM LASTRO DE BRITA ESP. DE 5 CM | UN | 1,00 | 1,00 unidades |
| 12.20 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 12.21 | RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 2,00 | 2,00 unidades |
| 12.22 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 12.23 | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 12.24 | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM | UN | 14,00 | 14,00 unidades |

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://novaesperancaodul.1doc.com.br/verificacao/FEE2-BDB3-BB9A-D3E1> e informe o código FEE2-BDB3-BB9A-D3E1



| 13 LOUÇAS E METAIS | | | | |
|----------------------------|---|------|--------|---|
| 13.1 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 13.2 | LAVATORIO DE CANTO OVAL 34x42x34cm CELITE COM METAIS | UNID | 1,00 | 1,00 unidade |
| 13.3 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 6,00 | 6,00 unidades |
| 13.4 | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 13.5 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 13.6 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 7,00 unidades |
| 13.7 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 4,00 | 4,00 unidades |
| 13.8 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 13.9 | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 13.10 | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 3,00 unidades |
| 13.11 | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 1,00 unidade |
| 13.12 | TAMPO/FRALDARIO GRANITO AQUALUX W.C.FEMININO | M | 1,00 | 1,00 unidade |
| 13.13 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 2,00 unidades |
| 13.14 | PORTA-PAPEL TOALHA CAIXA DE ALUMINIO | UNID | 3,00 | 3,00 unidades |
| 14 PINTURA | | | | |
| 14.1 | PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS | M2 | 153,00 | Paredes: 180,00m² - 65 m² 115,00 m² Teto: 38,00m² Total: 153,00 |
| 14.2 | PREPARO DE PAREDES COM FUNDO PREPARADOR/ SELADOR | M2 | 153,00 | 153,00 m² |
| 14.4 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 138,00 | 138,00 m² |
| 14.5 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 38,00 | 38,00 m² |
| 15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | |
| 14.1 | ESPELHO EM CRISTAL INCOLOR 4mm SOBRE PAINEL COMPENSADO 16mm | M2 | 1,47 | 0,70m x 0,70m x 3 unid = 1,47 m² |
| 14.2 | PLACA EM ALUMINIO COM BRAILLE 19x19cm BANHEIRO | UNID | 2,00 | 2,00 unidades |

Alan Minussi Pasini
Eng. Civil CREA/RS 194591

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/FEE2-BDB3-BB9A-D3E1> e informe o código FEE2-BDB3-BB9A-D3E1





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FEE2-BDB3-BB9A-D3E1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ALAN MINUSSI PASINI (CPF 016.XXX.XXX-50) em 15/04/2026 14:03:18 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR (CPF 004.XXX.XXX-58) em 15/04/2026 14:16:26 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/FEE2-BDB3-BB9A-D3E1>