

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRÁI
 PROJETO: REFORMA ESCOLA JOSÉ MARTINS FLORES
 LOCAL: RUA HORTÊNCIA, 340 - NAVIRÁI
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)

SINAPI: MAI/2021 DES.
 AGESUL: JAN/2021 DES.
 SBC: MAR/2021 DES.
 BDI: 28,82%



MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CALCULO	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CONFORME NORMA	7,88
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	AMPLIAÇÃO COZINHA	24,10
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	AMPLIAÇÃO COZINHA	48,20
1.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	AMPLIAÇÃO COZINHA	6,00
1.5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	AMPLIAÇÃO COZINHA	6,00
1.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	4*2	8,00
1.7	LOCAÇÃO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS) /UN	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	25,00
2.0	REFORMA		
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1.1	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISIÇÃO DE TERRA /M3	CALÇADAS 231,92M ² * 2 * 2 + AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 36,30M ²	129,07
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) - BALDRAME	3,72
2.1.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) - BALDRAME	1,49
2.1.4	EXECUÇÃO DE FURO PARA FIXAÇÃO DE BARRA DE VÔLEI, PROFUNDIDADE 40CM	QUADRAS	4,00
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.2.1	DEMOLIÇÃO		
2.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	PAREDES EXISTENTES - 40% (TOTAL:3083,24 M ²) + COZINHA E BWS PAREDES ACIMA DO REVESTIMENTO 114,17	1.347,47
2.2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BW MASC. E FEM 78,34M ² , COZINHA 37,73M ² E BW COZINHA 13,61M ²	129,68
2.2.1.3	DEMOLICAÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO /M ²	TROCA DOS BEIRAIS DE MADEIRA POR PVC (TOTAL: 234,41M ²), SUBSTITUIÇÃO DO FORRO DE MADEIRA POR PVC	327,96
2.2.2	RETIRADA		
2.2.2.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REPAROS NAS SALAS DE AULA, BLOCO DE ADMINISTRAÇÃO E BLOCO DA COZINHA - 50% (TOTAL: 740,93M ²)	764,14
2.2.2.2	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REPAROS NAS SALAS DE AULA, BLOCO DE ADMINISTRAÇÃO E BLOCO DA COZINHA - 30% (TOTAL: 740,93M ²)	1.092,10
2.2.2.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 30% (TOTAL: 1190,33M ²)	357,10
2.2.2.4	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 20% (TOTAL: 1190,33M ²)	238,07
2.2.2.5	RETIRADA DE CUMEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO /M	REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 50% (TOTAL: 297,47M)	148,74
2.2.2.6	RETIRADA DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE /M ²	REPARO PAREDES INTERNAS - 30% (TOTAL:1645,79M ²) E REPARO PAREDES EXTERNAS - 30% (TOTAL:1543,22M ²)	956,70
2.2.2.7	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIRO FEMININO	9,00
2.2.2.8	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO + CHUVEIRO BW COZINHA	15,00
2.2.2.9	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SALAS 1 A 6, BANHEIRO FEMININO E MASCULINO	30,24
2.2.2.10	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	DESPENSA, SALA DIRETORIA E SECRETARIA	5,80
2.2.2.11	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	10,00
2.2.2.12	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	INDICADO EM PROJETO	23,00
2.2.2.13	RETIRADA TOTAL CLIMATIZADORES E SUBSTITUIÇÃO DE JANELA INCLUSIVE PEITORIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO	INDICADO EM PROJETO	12,00
2.2.2.14	REMOÇÃO DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG=20CM	INDICADO EM PROJETO	19,65
2.2.2.15	DEMOLIÇÃO DE TANQUE DE CONCRETO INCLUSIVE BASE DE ALVENARIA, REBOCO E PINTURA	INDICADO EM PROJETO	2,00
2.2.2.16	RETIRADA DE PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M	QUADRAS	2,00
2.2.2.17	RETIRADA DE CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1"	QUADRAS	2,00
2.2.2.18	REMOÇÃO DE ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA	QUADRA INDICADA EM PROJETO	52,00
2.2.2.19	REMOÇÃO DE PORTÃO	INDICADO EM PROJETO	6,30
2.2.2.20	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	CALÇADAS 231,92M ² + AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 36,30M ²	268,22
2.3	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
2.3.1	VIGAS E PILARES		
2.3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	32,13
2.3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	11,52
2.3.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	21,60
2.3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	32,13
2.3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	185,57

2.3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	151,12
2.3.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	87,08
2.3.1.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	23,41
2.3.1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	16,07
2.3.1.10	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) - FUNDAÇÃO	16,00
2.3.1.11	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) - FUNDAÇÃO	8,00
2.3.1.12	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	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	5,86
2.3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	5,86
2.3.1.14	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	DESPENSA, DEPÓSITO, SECRETARIA	3,70
2.3.1.15	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	DIRETORIA E SECRETARIA	4,40
2.3.1.16	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	PORTAS	21,70
2.3.1.17	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	DESPENSA, DEPÓSITO, SECRETARIA	3,70
2.3.1.18	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	DIRETORIA E SECRETARIA	4,40
2.3.2 CONTRAPISO			
2.3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) PISO 36,30M2 E BALDRAME 5,36M2	41,67
2.3.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	CALÇADAS 231,92M2	231,92
2.4 PAREDES			
2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 37,56M2 + DESPENSA 0,5M2	38,06
2.4.2	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	33,30
2.5 COBERTURA			
2.5.1	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 22,05 M	22,05
2.5.2	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 3UN	3,00
2.5.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 40,38M2 REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 40% (TOTAL: 1190,33M2)	516,51
2.5.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 40,38M3 REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 40% (TOTAL: 1190,33M2)	516,51
2.5.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 13,3	13,30
2.5.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 7,35M + REPAROS NO TELhado DA ESCOLA, INDICADO EM PROJETO - 50% (TOTAL: 297,47M)	156,09
2.5.7	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm	COBERTURA DE ACESSO AOS ESTUDANTES	30,45
2.5.8	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXAÇÃO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm	COBERTURA DE ACESSO AOS ESTUDANTES	30,45
2.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS			
2.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	BWS E COZINHA 114,17M2, AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 170,09M2	284,26
2.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	BWS E COZINHA 114,17M2, AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) 170,09M2 E MURO H=2,5M 875,38M2	1.159,64
2.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	BW MASC. E FEM 78,34M2, COZINHA 37,73M2 E BW COZINHA 13,61M2 + LAVANDERIA 19,62M2 + PAINÉIS ENTRE AS SALAS 14,40M2	163,70
2.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	PAREDES EXISTENTES - 40% (TOTAL:3083,24 M2)	1.233,30
2.6.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA) REPAROS EM FORRO DE PVC E SUBSTITUIÇÃO DE FORRO DE MADEIRA POR PVC (BEIRAIS E SALAS)	1.092,10
2.6.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	ACABAMENTOS DO FORRO	928,17
2.7 REVESTIMENTO DE PISO			
2.7.1	PISO EM GRANILITE COM ESPESSURA DE 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	36,30
2.7.2	RODAPÉ EM MÁRMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	35,65
2.7.3	APLICAO DE RESINA ACRILICA (HIDRONORTH OU SIMILAR), EM DUAS DEMAOIS, SOBRE SUPERFICIE DE GRANILITE /M2	AMPLIAÇÃO (LAVANDERIA)	36,30
2.8 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS			
2.8.1	PORTA EM CHAPA VINCADA - 1 FOLHA, INCLUSIVE ACABAMENTO E FERRAGENS - ANEXO A-045 (ESQ.) /M2	SALAS 1 A 6, BANHEIRO FEMININO E MASCULINO	33,60
2.8.2	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	DESPENSA, DEPÓSITO, SECRETARIA E DIRETORIA	6,30
2.8.3	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	DESPENSA, DEPÓSITO, SECRETARIA E DIRETORIA	8,10

2.8.4	PORTAO EM CHAPA VINCADA, INCLUSIVE FERRAGENS, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 1 FOLHA - PARA PEDESTRES - ANEXO A-048 (ESQ.) /M2	INDICADO EM PROJETO	6,30
2.9 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E ACESSIBILIDADE			
2.9.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
2.9.1.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM /M2	BANHEIRO FEMININO	1,56
2.9.1.2	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	BANHEIRO FEMININO - BANCADA DE GRANITO	5,00
2.9.1.3	FRONTOA/ESPELHO EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM H=10CM, ESP=2CM /M	BANHEIRO FEMININO E MASCULINO	5,20
2.9.1.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIRO FEMININO	4,00
2.9.1.5	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE ACIONAMENTO HIDROMECHANICO, FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO L.C., PRESSMATIC MESA COMPACT, REF.17160606, 1/2" DA DOCOL OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC 6 UN. BANHEIRO DA COZINHA 1UN	7,00
2.9.1.6	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	LAVANDERIA	2,00
2.9.1.7	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	LAVANDERIA	2,00
2.9.1.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	LAVANDERIA E BANHEIROS	11,00
2.9.1.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	LAVANDERIA E BANHEIROS	11,00
2.9.1.10	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	BANHEIRO FEMININO	4,00
2.9.1.11	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC	8,00
2.9.1.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS FEM/MASC	10,00
2.9.1.13	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS FEM/MASC	4,00
2.9.1.14	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO /UN	BANHEIROS FEM/MASC	4,00
2.9.1.15	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	BANHEIROS FEM/MASC	8,00
2.9.1.16	TORNEIRA PARA PIA DE ACIONAMENTO HIDROMECHANICO, C/FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO L.C., PRESSMATIC 120 DE PAREDE, REF. 17160706 1/2" E 3/4" DA DOCOL OU SIMILAR /UN	BEBEDOUROS	10,00
2.9.1.17	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIRO DA COZINHA	1,00
2.9.2 ACESSIBILIDADE			
2.9.2.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.2	ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO DE 40CM, DIAMETRO MINIMO DE 3CM /UN	BANHEIROS FEM/MASC	4,00
2.9.2.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.5	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.6	VALVULA DE DESCARGA 1 1/2" SEM ACABAMENTO (BASE), DOCOL OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.7	ACABAMENTO PARA VALVULA DE DESCARGA PARA DEFICIENTE FISICO VD BENEFIT COD 00184906 DA DOCOL OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.9.2.8	TORNEIRA PRESSMATIC DE MESA PARA DEFICIENTE FISICO BENEFI REF. 00490706 1/2" DA DOCOL OU SIMILAR /UN	BANHEIROS FEM/MASC	2,00
2.10 ELÉTRICA			
2.10.1 PONTOS ELÉTRICOS			
2.10.1.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	2,00
2.10.1.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	1,00
2.10.1.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	4,00
2.10.2 QUADROS E DISJUNTORES			
2.10.2.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	1,00
2.10.2.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	3,00
2.10.3 LUMINÁRIAS			
2.10.3.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	4,00
2.10.3.2	LUMINÁRIA TUBULAR LED DE SOBREPOR 36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ÁREA EXTERNA INDICADO EM PROJETO	23,00
2.11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS			
2.11.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	2,00
2.11.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	1,00
2.11.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	5,00

2.11.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	AMPLIAÇÃO LAVANDERIA	5,00
2.11.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	TANQUE - TUBULAÇÃO PAREDE	1,00
2.11.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	LAVANDERIA E DEPÓSITO DA LAVANDERIA	2,00
2.11.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	COBERTURA LAVANDERIA	7,00
2.11.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	COBERTURA LAVANDERIA	4,00
2.11.9	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	COBERTURA LAVANDERIA	4,00
2.11.10	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INDICADO EM PROJETO	19,65
2.11.11	CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE REPARO DE 5,12/2014	LAVANDERIA	2,00
2.11.12	CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	LAVANDERIA	1,00
2.12	PINTURA		
2.12.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PORTÃO INDICADO EM PROJETO	9,20
2.12.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	PORTÃO INDICADO EM PROJETO 9,20M2 + PINTURA DAS ESQUADRIAS 183,70M2	192,90
2.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS A CONSTRUIR 170,09M2 + REPAROS PAREDES EXISTENTES - 40% (TOTAL:3083,24 M2)	1.403,39
2.12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS A CONSTRUIR 170,09M2 E MUROS 350,15M2	520,24
2.12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS A CONSTRUIR 170,09M2 + PAREDES EXISTENTES - 40% (TOTAL:3083,24 M2) + MUROS 350,15M2	3.606,48
2.12.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	QUADRA 847,20 M2 + QUADRA 627 M2 + ARQUIBANCADA 247,81M2 + RAMPAS DE ACESSO A SECRETARIA 68,60M2	1.790,61
2.12.8	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	QUADRAS	577,90
3.0	COMPLEMENTARES		
3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	REPAROS NO ALAMBRADO QUADRA INDICADA EM PROJETO - 50% (TOTAL 104M2)	52,00
3.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUADRAS	2,00
3.3	CONJUNTO PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	QUADRAS	2,00
3.4	EXECUÇÃO DE FURO PARA FIXAÇÃO DE BARRA DE VÔLEI, PROFUNDIDADE 40CM	QUADRAS	4,00
3.5	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3"- INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	QUADRAS	2,00
3.6	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA MALHA 10X10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	QUADRA INDICADA	367,06
3.7	SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM BEBEDOURO	BEBEDOUROS	2,00
3.8	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM FIXADO COM BOTAOS FRANCÊS DE PLÁSTICO CROMADO, PARAFUSO E BUCHA, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO /M2	BANHEIROS (TAMANHO: 2,60 X 0,80M)	4,16
3.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	INDICADO EM PROJETO	668,51
3.10	CORRIMÃO DUPLO LATERAL EM TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CH 18, COM ALTURAS DE H=0.70M E H=0.92M EM TUBO DE AÇO IND. 1.1/2" CH 18, FIXADOS EM PAREDE COM BUCHA S12, INCLUSIVE FUNDO E ESMALTE SINTÉTICO, AMBOS EM 2 DEMÃOS, CONF. DET. ANEXO (A-15.006) /M	RAMPAS DE ACESSO A SECRETARIA + RAMPAS DE ENTRADA C/ ACESSO AO PÁTIO CENTRAL	65,18
3.11	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00
4.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8 MESES * 3,9 HORAS *2 VEZES POR SEMANA * 4 SEMANAS	249,60
4.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8 MESES * 6 HORAS *2 VEZES POR SEMANA * 4 SEMANAS	384,00
5.0	LIMPEZA		
5.1	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	BEBEDOUROS, BANHEIROS, COZINHA E LAVANDERIA	165,47
5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	BEBEDOUROS 6M2, BANHEIROS 26,10M2, COZINHA 26,65M2 E BLOCO DA LAVANDERIA 21,46M2	80,21

NAVIRAÍ, 13 DE MAIO DE 2021

FABIANO COSTA
CAU - A30439-5