

MEMÓRIA DE CÁLCULO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO		-	
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	2,50	Dimensões da placa de obra = 2,00m x 1,25 m
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.0.1.	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	320,00	Area de construção:8*40=320,00 m²
1.3.	FUNDAÇÃO		-	
1.3.0.1.	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	5,18	Blocos:1,2*1,2*0,6*18
1.3.0.2.	APILOAMENTO MECÂNICO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	11,52	Blocos:1,2*1,2*18
1.3.0.3.	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	46,08	Baldrames:(0,2*5+2*0,4*5)*16 trechos+pedestal:(0,3*0,6*4*18)
1.3.0.4.	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	6,91	Blocos:(1,20*1,20*0,60)*18+baldrames(0,2*0,40*5,0*16 trechos)+pedestal(0,3*0,3*0,6*18)
1.3.0.5.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	6,91	Blocos:(1,20*1,20*0,60)*18+baldrames(0,2*0,40*5,0*16 trechos)
1.3.0.6.	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	13,01	Conforme projeto
1.3.0.7.	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	178,25	Conforme projeto
1.3.0.8.	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	95,40	Fornec. e instal. chapa de base em aço estrutural ASTM A36, laminada a quente, esp. 12,5 mm, inc. corte, furação, soldagem e proteção anticorrosiva: V=0,45*0,125*0,012=0,000675m3; Peso=L*C*ex*ρ=0,45*0,125*0,0125*7850*18=Peso=5,30 kg=5,3*18=95,40 kg
1.4.	REVESTIMENTO DE PISO		-	
1.4.0.1.	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	m3	8,95	Piso area de banheiros e administração
1.4.0.2.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE	M2	271,32	
1.4.0.3.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	289,30	Taxa de aplicação da tela Q-92, (1,48kg/m2), diametro = 4,2 mm, largura = 2,45 x 60 m, malha= 15 x 15 cm=1,48*(area do piso de oficina:195,47 m2)
1.4.0.4.	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	m2	271,32	Piso area de oficina, banheiros e administração
1.4.0.5.	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2:5:3,5	m2	27,03	Piso area de lavagem de carros
1.5.	RAMPA DE LAVAGEM		-	
1.5.0.1.	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	6,39	Area da rampa:((0,30+0,15)/2)*6,50)*2,0 lados+(0,9*0,30))*2 rampas
1.5.0.2.	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	2,63	Volume:((0,30+0,15)/2)*6,50)*0,90* 2,0 rampas
1.5.0.3.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	2,63	Volume de concreto
1.6.	ESTRUTURA METÁLICA		-	
1.6.0.1.	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	2.777,42	Conforme projeto:5.317,51 kg
1.7.	COBERTURA		-	
1.7.0.1.	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43 MM COM ACESSÓRIOS	m2	334,08	Área de cobertura=(40*10)*1,044 (fator de correção p/ inclinação 10%)= m2
1.7.0.2.	CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43MM	M	40,00	
1.7.0.3.	FECHAMENTO LATERAL COM TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43 MM COM ACESSÓRIOS	m2	114,40	Area de fechamento lateral: ((1+0,8)/2)*4*2 lados*2 laterais) e nos fundos:(40,00*(5,5-3,0) altura)
1.7.0.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	52,00	10 tubos * (4,50+0,70)m
1.7.0.5.	CÁLHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	80,00	
1.7.0.6.	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	10,00	
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.8.0.1.	CAIXA METÁLICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	Un	49,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.2.	CAIXA METÁLICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.3.	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	Un	26,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.4.	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA DE ALUMÍNIO 10X10 PARA PISO	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.5.	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	Conforme projeto elétrico

MEMÓRIA DE CÁLCULO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.8.0.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	7,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.9.	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	3,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.10.	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	27,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.11.	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	7,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.12.	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	6,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.13.	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	un	6,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.14.	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	264,13	Conforme projeto elétrico
1.8.0.15.	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	13,92	Conforme projeto elétrico
1.8.0.16.	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	8,52	Conforme projeto elétrico
1.8.0.17.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	84,83	Conforme projeto elétrico
1.8.0.18.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	18,05	Conforme projeto elétrico
1.8.0.19.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	18,28	Conforme projeto elétrico
1.8.0.20.	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/4"	Un	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.21.	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	Un	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.22.	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.23.	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/4"	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.24.	BUCHA E ARRUELA METALICA Ø 3/4"	PAR	56,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.25.	BUCHA E ARRUELA METALICA Ø 1.1/4"	PAR	14,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.26.	BUCHA E ARRUELA METALICA Ø 1"	PAR	12,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.27.	CABO EPR 0,6/1 KV, 4 MM2	M	370,28	Conforme projeto elétrico
1.8.0.28.	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	149,22	Conforme projeto elétrico
1.8.0.29.	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	1.687,87	Conforme projeto elétrico
1.8.0.30.	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	21,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.31.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	2,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.32.	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.33.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.34.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	4,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.35.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.36.	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.37.	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.38.	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO BASE E-27 - 12 WATTS EMBUTIDO - INCLUSO CORTE NO FORRO E LÂMPADAS	UN	26,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.39.	LUMINÁRIA LED HERMÉTICA BLINDADA P/ 1 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 120 CM-36 WATTS (2x18 W) IP 65 - INCLUSO LAMPADA LED FLUORESCENTE TUBULAR T8	UN	36,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.40.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 48E - 80A	un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.41.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	Conforme projeto elétrico
1.8.0.42.	PADRÃO TRIFASICO 25 MM H=5 METROS	Un	1,00	Conforme projeto elétrico
1.9.	INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIAS	-	-	
1.9.1.	INSTALAÇÕES DE AGUA	-	-	
1.9.1.1.	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	42,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.2.	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	85,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.3.	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	32,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.4.	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	8,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.5.	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	32,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.6.	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.7.	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 32 mm	Un	6,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.8.	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	18,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.9.	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 X 25 mm	Un	6,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.10.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3/4"	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.11.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1"	Un	1,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.12.	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.13.	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	11,00	Conforme projeto hidrossanitário

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.9.1.14.	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	2,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.15.	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.16.	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 20X1/2"	Un	6,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.17.	CAP PVC SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.18.	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	2,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.1.19.	SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3	Un	2,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO		-	
1.9.2.1.	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	46,10	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.2.	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	2,50	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.3.	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	6,75	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.4.	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 75 MM	m	7,10	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.5.	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.6.	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.7.	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	6,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.8.	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	8,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.9.	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.10.	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	2,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.11.	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	2,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.12.	CAIXA DE INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE) 20 MPA E=5CM PARA O FUNDO	m3	0,14	Lastro de concreto:0,6*0,6*0,05*4,0 caixas
1.9.2.13.	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	3,84	Área das paredes altura 80 cm:0,6*0,6*4 lados
1.9.2.14.	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	2,88	Area da tampa:0,6*0,8*4,0 caixas
1.9.2.15.	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	1,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.16.	CORPO RALO SECO CONICO DIAM. 100 X 40 MM	Un	9,00	3 (ralos por banheiro)*2+ 1,0 ralo dml+ 2,0 ralo area de lavagem
1.9.2.17.	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	Un	3,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.18.	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 100 MM	M	1,50	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.19.	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	un	1,00	1 caixa na cozinha
1.9.2.20.	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.9.2.21.	VÁLVULA DE DESCARGA COM SISTEMA PASSANTE EM POLÍMERO - OPÇÃO ECONÔMICA (ALTA SEGURANÇA)	Un	4,00	Conforme projeto hidrossanitário
1.10.	LOUÇAS E METAIS		-	
1.10.0.1.	CONJUNTO DE FIXACAO P/VASO SANITARIO (PAR)	CJ	4,00	Conforme projeto
1.10.0.2.	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	4,00	Conforme projeto
1.10.0.3.	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	4,00	Conforme projeto
1.10.0.4.	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	4,00	Conforme projeto
1.10.0.5.	PORTA TOALHA HASTE LONGA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	4,00	Conforme projeto
1.10.0.6.	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	Un	4,00	Conforme projeto
1.10.0.7.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	Conforme projeto
1.10.0.8.	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	Conforme projeto
1.10.0.9.	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO / 1 BATEDOR	Un	1,00	Conforme projeto
1.11.	ESQUADRIAS		-	
1.11.0.1.	PORTA EM CHAPA P/WC - PRE-MOLD.PPM-4 C/FERRAGEM	m2	7,68	Porta box:8,00 unidades
1.11.0.2.	PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	1,00	Porta P2:0,7*2,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
CIDADANIA E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.11.0.3.	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	6,00	Porta P1: 6,00
1.11.0.4.	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	7,00	Fechadura porta P1:6,00+ P2:1,0
1.11.0.5.	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	Un	21,00	Dobradiças porta P1:6,00*3,00+P2:1,0*3
1.11.0.6.	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J1/J2/J7/J15 C/FERRAGENS	m2	3,60	Janelas J1:0,6*0,6*10
1.11.0.7.	JANELA DE CORRER VENEZIANA CHAPA/VIDRO J14 C/FERRAGENS	m2	1,20	Janelas J2:1,20*1,0*1,0
1.11.0.8.	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMÃOS EM ESQ. MADEIRA	m2	28,88	Área de portas P1:(0,8*2,10*6*2,5)+P2:(0,7*2,10*1*2,5)
1.11.0.9.	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	31,20	Área de janelas e porta banheiro:(0,6*0,6*10*2,5+1,2*1,0*1*2,5+1,6*0,6*8*2,5)
1.11.0.10.	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM VIDRO (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS) PF-6 C/ FERRAGENS	m2	5,04	Porta de correr PC1:2,40*2,10
1.11.0.11.	VIDRO LISO 3 MM - COLOCADO	m2	9,84	Área de janelas e porta de correr:(3,6+1,20+5,04)
1.12.	ALVENARIAS E DIVISORIAS		-	
1.12.0.1.	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	m2	133,75	Perímetro paredes internas:(1,19+1,20+3,82+2,01+3,82+3,82+6,85+7,70+4,85+2,44+2,44)*3,00 m- aberturas(0,8*2,10*6*0,7*2,10*1+0,6*0,6*2)+ paredes divisorias dos box sanitarios:((3,73+1,48*4)*1,60- aberturas(0,6*1,60*4))* 2,0 banheiros+abrigo bomba:(1*0,60*4,0)
1.12.0.2.	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	189,33	Área paredes fecham. externo:29,85*3,00 m+(8+10,15+8,0+10,15)*3,00 m - aberturas(0,6*0,6*8+1,20*1,0*1+2,4*2,10)
1.12.0.3.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	106,29	Perímetro paredes internas:(1,19+1,20+3,82+2,01+3,82+3,82+6,85+7,70+4,85+2,44+2,44) +paredes de fecham. externo:(29,85+8+10,15+8,0+10,15) =106,29 m*1,0 cinta
1.12.0.4.	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,51	vergas portas:((0,80+0,4)*6+(0,7+0,4)*1+(2,40+0,40)*1,0+vergas janelas:(0,6+0,40)*10+(1,20+0,40)*1+contravergas janelas:(0,6+0,40)*10+(1,20+0,40)*1)*0,15*0,10m
1.13.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-	
1.13.0.1.	CHAPISCO COMUM	m2	323,08	Área líquida de alvenaria:108,15+189,33m ²
1.13.0.2.	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	104,73	Área líquida de emboço sanitarios:(17,31*3,00)- (0,8*2,10+0,6*0,6*3)= 49,17m ² * 2,0 sanitarios+ cozinha:(2,53*3,0)- (1,20*1,0)
1.13.0.3.	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	m2	218,35	Área de chapisco - emboço
1.13.0.4.	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	104,73	Área líquida de emboço
1.13.0.5.	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	218,35	Área líquida de reboco
1.13.0.6.	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	218,35	Área líquida de reboco
1.14.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-	
1.14.0.1.	CHAPISCO COMUM	m2	189,33	Área líquida de alvenaria:(8+10,15+10,15+8)*3+29,85*3,0- aberturas(0,6*0,6*8+1,20*1,0+2,40*2,10)
1.14.0.2.	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	m2	189,33	Área líquida de reboco:189,33 m2
1.14.0.3.	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	189,33	Área líquida de reboco:189,33 m2
1.15.	FORROS		-	
1.15.0.1.	FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	m2	71,80	Área de forro pvc:cozinha(7,03m2)+circulação(11,02 m2)+ferramentas(2,72 m2)+garis(4,80 m2)+administração(8,87 m2)+sanitario masculino(18,68 m2)+sanitario feminino(18,68 m2)

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNião e Compromisso para construir o futuro

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.16.	GUARITA		-	
1.16.0.1.	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	7,50	Área da guarita:2,50*3,00 m
1.16.0.2.	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	0,65	Bloco:0,6*0,6*0,45*4
1.16.0.3.	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	0,59	Baldrame:(2,2+2,2+2,7+2,7)*0,3*0,20
1.16.0.4.	APILOAMENTO MECÂNICO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	1,44	Bloco:0,6*0,6*4
1.16.0.5.	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	2,94	Baldrame:(2,2+2,2+2,7+2,7)*0,3
1.16.0.6.	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	9,83	Resumo aço baldrames:9,83 kg
1.16.0.7.	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	28,13	Resumo aço blocos:28,13 kg
1.16.0.8.	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	26,60	Resumo aço baldrames:26,60 kg
1.16.0.9.	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	1,09	Blocos:0,6*0,6*0,45*4+Baldrames:(2,2+2,2+2,7+2,7)*0,3*0,15
1.16.0.10.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	1,09	Blocos:0,6*0,6*0,45*4+Baldrames:(2,2+2,2+2,7+2,7)*0,3*0,15
1.16.0.11.	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,18	vergas portas:[(0,80+0,4)*2+vergas janelas:(2,00+0,40)*1+(0,85+0,40)*2+contravergas janelas:(2,00+0,40)*1+(0,85+0,40)*2]*0,15*0,10m
1.16.0.12.	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	10,78	Area de forma pilar:3,43 m2+cintas:7,35 m2
1.16.0.13.	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,70	Volume de concreto pilar:0,26 m3+cintas:0,44 m3
1.16.0.14.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	0,70	Volume de concreto pilar:0,26 m3+cintas:0,44 m3
1.16.0.15.	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	44,15	Resumo aço cintas e pilares:9,83 kg+15,84 kg+18,48 kg
1.16.0.16.	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	26,98	Resumo aço cintas e pilares:17,03 kg+4,50 kg+5,45 kg
1.16.0.17.	COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	m2	7,54	Area de cobertura:3,0*2,50* fator de correção 1,005(10%)
1.16.0.18.	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO COM APOIOS EM LAJES/VIGAS OU PAREDES(SOMENTE TERÇAS) C/FERRAGENS	m2	7,54	Area de cobertura:3,0*2,50* fator de correção 1,005(10%)
1.16.0.19.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM	m	3,00	Comprimento de calha
1.16.0.20.	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	m2	6,60	Perimetro(11,00) * largura da calçada(60 cm)
1.16.0.21.	PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE	m2	5,61	Area guarita:3,85 m2+banheiro:1,76 m2
1.16.0.22.	RODAPÉ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE	m	12,30	Guarita:(7,90-0,8) m+banheiro:(6,00-0,80) m
1.16.0.23.	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	1,00	1,0 unidade
1.16.0.24.	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	1,00	1,0 unidade
1.16.0.25.	PORTA TOALHA HASTE LONGA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	1,00	1,0 unidade
1.16.0.26.	LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA - MEDIDAS APROXIMADAS 360X460X180 MM (C x L x A)	Un	1,00	1,0 lavatorio
1.16.0.27.	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	1,00	1,0 engate
1.16.0.28.	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Un	1,00	1,0 sifao
1.16.0.29.	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	1,00	1,0 torneira
1.16.0.30.	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	1,00	1,0 valvula
1.16.0.31.	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA (VENEZIANA/VIDRO) PF-3 C/FERRAGENS	m2	3,36	2,0 portas 0,8*2,10
1.16.0.32.	JANELA DE CORRER VENEZIANA CHAPA/VIDRO J14 C/FERRAGENS	m2	2,20	1,0 janela de correr 2,00*1,10 m
1.16.0.33.	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J11/J2/J7/J15 C/FERRAGENS	m2	0,36	1,0 janela maximo ar 0,6*0,6*1,0
1.16.0.34.	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,94	Area janela vidro fixo:0,85*1,10*1,00 janelas
1.16.0.35.	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	m2	32,93	Perimetro Guarita:(7,90 m+banheiro:6,00 m)=13,90 m*2,63 m-aberturas(0,8*2,10*2+1,10*1*1+0,85*1,10*2,0)+platibanda(0,52*3,0+(2,20*0,52/2)*2
1.16.0.36.	CHAPISCO COMUM	m2	65,86	area de alvenaria * 2,0 lados
1.16.0.37.	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	13,74	Perimetro banheiro:6,00 m*2,63 m-aberturas(0,6*0,6*1+0,8*2,10*1)
1.16.0.38.	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	m2	52,12	Área de chapisco - emboço
1.16.0.39.	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	13,74	Perimetro banheiro:6,00 m*2,63 m-aberturas(0,6*0,6*1+0,8*2,10*1)

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Construção Galpão Secretaria de Transportes

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção Galpão Secretaria de Transportes				
1.16.0.40.	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	52,12	Area liquida de reboco
1.16.0.41.	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	52,12	Area liquida de reboco
1.16.0.42.	FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	m2	5,61	Area guarita:3,85 m2+banheiro:1,76 m2
1.16.0.43.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INC. INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	2,00	2,0 Pontos de iluminação: guarita e banheiro
1.16.0.44.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) C/TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INC. RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.	UN	1,00	1,0 ponto de consumo de agua fria no banheiro
1.16.0.45.	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INC. CONEXÕES, ROSCÁVEL, INST. EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORN. E INST.	UN	1,00	1,0 kit de registro no banheiro
1.16.0.46.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ESGOTO SANITÁRIO C/TUBULAÇÃO DE PVC, DN 40 MM,50 MM E 100 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO.	UN	1,00	1,0 ponto de consumo de esgoto no banheiro
1.17.	ADMINISTRAÇÃO		-	
1.17.0.1.	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	0,14	20% da hora do encarregado
1.17.0.2.	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	0,68	(80 h/mês *3,0 meses)/220 h

NOVA ROMA-GO

Local

terça-feira, 5 de maio de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Engenheiro Civil Marcos Tadeu Ferri

CREA/CAU: CREA-GO 8.142/D

ART/RRT: 1020260136574