



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43



SERVIÇOS DE REFORMA A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

PREFEITURA MUNICIPAL NOVAIS

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO		TOTAL	UNID
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		6,00	
1,1	DEMOLIÇÕES		6,00	
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	2X3	6,00	m ²
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.2.1	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	$0,80+0,80+0,70+0,60+0,4+2,20+0,80+0,80+1,50+1,50((1,50X1)X2)+0,80+0,70=65,10*0,15$	9,76	M3
1.2.2	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	$4,90+5+5+5+5$	24,90	M
1.2.3	Retirada de folha de esquadria em madeira	5	5,00	UN
1.2.4	Retirada de esquadria em vidro	$(1,70*1)+(1,50*1)+(1,50*1)+(1,50*1)+(2,30*2,5)+(2*1)(2,5*1,1)+(0,60X0,60)+((1,30*0,60)*2)$	18,62	M2
1.2.6	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento(MURO EXTERNO)	$17,25*2*0,15$	5,17	M3
1.2.7	Retirada de estrutura metálica (portão)	150	150,00	M2
2.0	INFRAESTRUTURA			

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

2.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	$(4,70+4,70+5,25+5,25+2,65+2,15+2,15+2) \times 0,40 \times 0,20$	2,31	M3
2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	28,87*0,40	11,55	M2
2.3	Concreto usinado, fck = 30 MPa	$(4,70+4,70+5,25+5,25+2,65+2,15+2,15+2) \times 0,40 \times 0,20$	2,31	M3
3.0	SUPRAESTRUTURA			
3.1	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm (patibanda)	271,33 (perímetro total)*1,5 altura	407,85	M2
3.2	Chapisco	Área da alvenaria X2 (lados)	815,70	M2
3.3	Emboço desempenado com argamassa industrializada	Área da alvenaria X2 (lados)	815,70	M2
4.0	ALVENÁRIA E DIVISÓRIAS			
4.1	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	$((0,70*2,10)+(0,90*3)+(0,80*2,10)*3)+(2,50*1,1)+(0,60*0,60)+(2,30*2,50)+(2,45*3)) -$ FECHAMENTOS + $((4,70+4,70+5,25+1,50+2,65+2,15+2+2,15)-(0,70*2,10)*2)-$ $(1,40*1,20)*3$	96,10	M2
4.2	Chapisco	96,10*2	192,20	M2
4.3	Emboço desempenado com argamassa industrializada	96,10*2	192,20	M2
4.4	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	$(1,5+1,5+1,4)*0,30$	1,32	M2
4.5	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	$(3,30*3)+(2*3)$	15,90	M2
5.0	PORTAS E ESQUADRIAS			
5.1	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	4,00	4,00	UN
5.2	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	1,00	1,00	UN
5.3	Recolocação de batentes de madeira	5,00	5,00	UN
5.4	Recolocação de folhas de porta ou janela	9,00	9,00	CJ
5.5	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	1,00	1,00	UN

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

5.6	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	4,00	4,00	UN
5.7	Recolocação de esquadrias metálicas	$(2,30*2,5)+(1,5*1)$	7,25	M2
5.8	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	$2,30*2,5+(1,5*1)$	7,25	M2
5.9	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF 12/2019	$(2,40*3)+(2,20*2,30)+(4,45*3)+(2,30*2,5)+(1,50*2,10)$	34,51	M2
5.10	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF 01/2021 PS	$12,40*3 - (2,30*2,5) + ((1,50*2,20)*2)$	38,05	M2
5.11	Guarnição de madeira	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	318,40	M2
5.12	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	5,00	5,00	UN
5.13	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	1X1,5	1,50	M2
5.14	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	$((0,60*1,5)*2)+(0,50*0,50)$	2,05	M2
6.0	COBERTURA		29,74	
6.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	$(12*9,5)X20KG/M^2$	2280,00	KG
6.2	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	12*9,5	114,00	M2
6.3	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	3084,90	KG
6.4	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	36,48+68,96	105,44	M2
6.5	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD	5,07	M2
6.6	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD	24,67	M2
6.7	Emboço desempenado com argamassa industrializada	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD	24,67	M2

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

6.8	Chapisco	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD	24,67	M2
6.9	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD		M2
6.10	Retirada de telhamento em barro	EXTRAIDO DO PROJETO EM CAD		M2
6.11	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	666,52+9,47(EXTRAIDO DO PROJETO)	675,99	M2
6.12	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	666,52+9,47(EXTRAIDO DO PROJETO)	675,99	M2
6.13	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	PERMIMETRO DA EDIFICAÇÃO	271,90	M
6.14	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	100,49	M
7.0	PINTURA			
7.1	EXTERNA			
7.1.1	Esmalte a base de água em estrutura metálica	SOMA DAS FACES DAS BARRAS EM METALON DOS PERGOLADOS	313,36	M2
7.1.2	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	(12*9,5)X20KG/M ²	2280,00	KG
7.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014	130,83(beiral)+654,3 (parede externa)+407,85(PLATIBANDA)	1192,98	M2
7.1.4	Acrílico para quadras e pisos cimentados	EXTRAIDO DO PROJETO	502,00	M2
7.2	INTERNA			
7.2.1	Resina epóxi para piso de granilite	SOMA DAS ÁREAS DOS PISOS	711,91	M2
7.2.2	Tinta acrílica antimifo em massa, inclusive preparo	SOMA DAS ÁREAS DOS PISOS	711,91	M2
	Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência(reparos lajes e paredes)	0,65	0,65	M3
7.2.3	TINTA EMBORRACHADA, INCLUSIVE PREPARO	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	1987,56	M2

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

7.3	PORTAS E ESQUADRIAS			
7.3.1	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	47,92*3(conforme critério planilha CDHU)	143,46	M2
7.3.2	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	47,92*3(conforme critério planilha CDHU)	143,46	M2
	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF 01/2020	19,02(área das janelas)*2	38,04	M2
7.3.3	Esmalte a base de água em estrutura metálica	19,02(área das janelas)*2	38,04	M2
8.0	PISOS E REVESTIMENTOS			
8.1	PISOS			
8.1.1	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	1,80*2,5	4,5	M2
8.1.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	(4,70*5,25)+10,24)+1,2+32,63	68,74	M2
8.1.3	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada (LAVANDERIA)	3,65*2,15	7,84	M2
8.1.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa	EXTRAIDO DO PROJETO	4,39	M3
8.1.5	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	EXTRAIDO DO PROJETO	4,39	M3
8.1.6	Concreto usinado, fck = 25 MPa	(22,52+10,22)*0,07	4,70	M3
8.1.7	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	(22,52+10,22)*0,07	4,70	M3
8.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	12,55	14,20	M
8.2	RAMPA DE ACESSO			
8.2.1	Concreto usinado, fck = 25 Mpa (contrapiso áreas a construir)	0,31(ÁREA DO TRIANGULO RETAGULO DA RAMPA) X1 METRO (LARGULA DA RAMPA)	0,31	M3
8.2.2	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento (contrapiso áreas a construir)	0,31(ÁREA DO TRIANGULO RETAGULO DA RAMPA) X1 METRO (LARGULA DA RAMPA)	0,31	M3

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

8.2.3	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	COMPRIMENTO DA RAMPA	2,50	M
8.3	REVESTIEMENTOS			
8.3.1	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	513,30	M2
8.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	513,30	M2
9.0	HIDRÁULICA			
9.1	LOUÇAS E ACESSÓRIOS			
9.1.1	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	16,00	16,00	UN
9.1.2	Lavatório de louça sem coluna	17,00	17,00	UN
9.1.3	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	22,00	22,00	UN
9.1.4	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	22,00	22,00	UN
9.1.5	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	17,00	17,00	UN
9.1.6	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	3,00	3,00	UN
9.1.7	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	1,00	1,00	UN
9.1.8	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	(1,60*0,52)*3	2,49	M2
9.1.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	1,00	1,00	UN
9.2	HIDRÁULICA		0,00	
9.2.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	7,69	7,69	M
9.2.2	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	1,76+6,52	9,45	M
10.0	ELÉTRICA		0,00	
10.1	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	1948,98	M
10.2	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	4512,69	M

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – Novais SP

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Novais

Estado de São Paulo
CNPJ: 65.711.699/0001-43

10.3	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	537,12	M
10.4	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	217,2	M
10.5	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	151	M
10.6	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	25	M
10.7	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	98,9	M
10.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	85	UN
10.9	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	7,00	UN
10.10	Il-91 luminária led de embutir com difusor translúcido <= 39w	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	58,00	UN
10.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	CONSULTAR PLNILHA DE AREAS	25,00	UN
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,00	
11.1	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	1	1	UN
11.2	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	5	5,00	UN

Novais, 07 de dezembro de 2023.

DAIANE MARCONDES GALLERANI RODRIGUES

ENG^a CIVIL.- CREA : 507.018.059.6

ART: 28027230231924124

Fone: 17 3561.8780

Rua Antônio Blasques Romeiro, 350 – Centro – CEP: 15885-000 – **Novais SP**

www.novais.sp.gov.br | secretaria@novais.sp.gov.br