

Número: 46
Obra: REFORMA E RECUPERAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO – PR.
Orçamento: CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO
BDI Padrão: 29,590%
Bancos: SICRO3: PR 1/2025 SINAPI: PR 3/2025 (Preço desonerado)

APÊNDICE IV
Memória de Cálculo - Sintética Simples

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Memória de Cálculo
1				Administração geral			
1.1	Insumo	Próprio	1	Taxa ART - obras acima de R\$15.000,00	und	1	
1.2	Composição	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	duração da obra 4h/semanais x 4 semanas x 3 meses
1.3	Composição	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	
1.4	Composição	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	4h/semanais x 4 semanas x 3 meses
1.5	Composição	SISTEMA	869	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO	UND	1	
2				Canteiro de Obras			
2.1	Composição	SINAPI(A)	73847/3	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOLAM TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST	MES	3	
2.2	Composição	Próprio	17	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA	MÊS	3	
2.3	Composição	Próprio	18	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER. (REF. SETOP ED-31952)	UN	4	Mobilização de 2 containers Desmobilização de 2 containers
3				Serviços Preliminares			
3.1	Composição	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	4,5	1,5 m x 3,0 m
3.2	Composição	SINAPI(A)	73618	LOCAAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	322	14m altura x 23,0m comprimento
3.3	Composição	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	322	
3.4	Composição	SINAPI	97062	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	M2	391,5	
3.5	Composição	SINAPI(A)	84111	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	172,5	1,5m largura x 23,0m comprimento x 5 elevações
3.6	Composição	Próprio	15	EXECUÇÃO DE ESCORAMENTO UTILIZANDO ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80 A 3,20 M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	m²	11,4	laje descoberta do pavimento térreo 2m x 5,70m
4				Demolições e retiradas			
4.1	Composição	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	11,4	laje descoberta do pavimento térreo 2m x 5,70m
4.2	Composição	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,456	laje descoberta do pavimento térreo 11,40m² x 0,04 m
4.3	Composição	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	391,5	demolição do revestimento da fachada 391,5
4.4	Composição	Próprio	19	Remoção de pintura e emassamento (Ref.104791)	m²	391,5	demolição do revestimento interno
4.5	Composição	SICRO	3806415	Demolição controlada de concreto com martetelete	m³	1,7	Escarificação das vigas de concreto do subsolo = Perímetro(m) x Comprimento(m) x Espessura (m) V7 = 1,12m X 10,0m X 0,05m = 0,56m³ V15 = 1,88m x 12,16m x 0,05m = 1,14 m³
4.6	Composição	SINAPI	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,751	Execução de contra-verga oas janelas Quantidade de pavimentos x quantidade de janelas x Comprimento (m) + 0,40m (traspassse) x altura (m) x espessura(m) 4 x [2 x (1,50 + 0,40)] + [1 x (4,0 + 0,40)] x 0,10 x 0,15 = 0,49
4.7	Composição	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	26,1	Dutos do ar condicionado Largura do rasgo (m) x comprimento total (m) x profundidade (m) 0,30 x (2,90 x 3) x 0,10 = 0,261
4.8	Composição	SINAPI(A)	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	22,33	Dutos do ar condicionado unidades de condensação x altura total (m) 3 x 8,70 m
4.9	Composição	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	569,41	Revestimento cerâmico - 11,40m² x 0,01m = 0,114 m³ Piso de concreto = 0,456 m³ Reboco externo - 391,5 m² x 0,02 = 7,83 m³ Emassamento interno- 391,5m² x 0,01 = 3,91 m³ Concreto escarificado = 1,70 m³ Alvenaria = 0,7510 m³ Tubos = 26,0m x 0,0005 = 0,13 m³ Total = 14,89 x 1,50 (coeficiente entulho) = 22,33m³
5				Elementos de vedação			
5.1	Composição	SINAPI	105040	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	32,8	Execução de contra-verga das janelas Quantidade de pavimentos x quantidade de janelas x Comprimento (m) + 0,40m (traspassse) 4 x [2 x (1,50 + 0,40)] + [1 x (4,0 + 0,40)]
5.2	Composição	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	28	Execução de peitoril das janelas Quantidade de pavimentos x quantidade de janelas x Comprimento (m) 4 x [(2 x 1,50) + (1 x 4,0)] = 28
5.3	Composição	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BRYNAGA. AF_03/2024	M	32,8	idem contraverga
5.4	Composição	SISTEMA	985	PAREDES DE DRYWALL MONTADAS COM ESTRUTURA DE 70 MM PLACA GESSO RU + CIMENTÍCIA	m²	5,76	shaft - perímetro (m) x altura (m) 0,45 x 12,80
6				Revestimentos e impermeabilização de alvenarias			
6.1	Composição	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	391,5	revestimento da fachada Área - projeto existente autocad
6.2	Composição	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	391,5	revestimento da fachada
6.3	Composição	SINAPI(A)	73929/1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO, UMA DEMAO.	M2	391,5	revestimento interno
7				Reparo Estrutural - Vigas do Subsolo			

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Memória de Cálculo
7.1	Composição	SINAPI(A)	74064/1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	34,06	Escarificação das vigas de concreto do subsolo = Perímetro(m) x Comprimento(m) x Espessura (m) V7 = 1,12m X 10,0m = 11,2m³ V15 = 1,88m x 12,16m = 22,86 m³
7.2	Composição	SINAPI	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,06	
7.3	Composição	SICRO	1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	1,7	Igual à escarificação das vigas de concreto do subsolo = Perímetro(m) x Comprimento(m) x Espessura (m) V7 = 1,12m X 10,0m X 0,05m = 0,56m³ V15 = 1,88m x 12,16m x 0,05m = 1,14 m³
8				Impermeabilização Laje do Pav. Térreo			
8.1	Composição	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	11,4	área da laje descoberta do pavimento térreo 2m x 5,70m
8.2	Composição	SINAPI(A)	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	11,4	
8.3	Composição	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	11,4	
9				Pintura			
9.1	Composição	SINAPI(A)	73948/2	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	M2	869,5	Fachada principal = 141,00 m² Fachada posterior = 200,00 m² Fachada lateral = 375,70m² Fachada lateral = 152,8m²
9.2	Composição	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	608,5	área de recomposição de reboco demolido = 391,5 m² 25 % do total (869,50m2) = 217,00m² (Previsão de textura danificada)
9.3	Composição	SINAPI(A)	102489	PINTURA DE FACHADA COM TINTA EMBORRACHADA REF. SUVINIL OU SIMILAR , APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. (REF. SINAPI)	M2	869,5	Fachada principal = 141,00 m² Fachada posterior = 200,00 m² Fachada lateral = 375,70m² Fachada lateral = 152,8m²
9.4	Composição	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	391,5	revestimento interno - área do projeto existente autocad
9.5	Composição	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	391,5	revestimento interno
10				Instalações de drenagem do sistema de ar condicionado			
10.1	Composição	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	26,1	Dutos do ar condicionado unidades de condensação x altura total (m) 3 x 8,70 m
10.2	Composição	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12	
11				Serviços Complementares			
11.1	Composição	SINAPI(A)	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	550	área total dos pavimentos em reforma= 400 m2 área externa devido a pintura = 150m2