



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Nordeste
 Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística
 Divisão de Engenharia e Patrimônio Imobiliário
 Assessoria Técnica Especializada de Engenharia e Arquitetura
 Setor de Obras e Serviços de Engenharia Não Continuados

Relatório

RELATÓRIO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO DA II ETAPA DA OBRA

1. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	733,0	= 183,33 horas efetivas x 8 meses / 2 (meio expediente)
1.1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,0	= 8 meses
1.1.3	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,0	= 8 meses
1.2	CANTEIRO DE OBRA			
1.2.1	INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS CF_MAI024	UN	1,0	=
1.2.2	FORNEC./ EXECUÇÃO DE BASE PARA ELEVADOR TIPO CREMALHEIRA CS	UN	1,0	= base de CA com 10,66 m2
1.2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	244,57	= Área Tapume -111,91 m x 2,20 m = 246,20 m2
1.3	OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.3.1	Locação de Elevador Cremalheira	mes	8,0	locação mensal durante 8 meses
1.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TRECHO INICIAL ELEV. CREMALHEIRA-CS	UN	1,0	1montagem / desmontagem
1.3.3	ASCENSÃO E DESCIDA DE ELEVADOR DE CREMALHEIRA. AF_03/2024	M	45,0	45 m de altura - ascensão e descida
1.3.4	Manutenção de Elevador Cremalheira mensal, incluso teste de freio	mes	8,0	8 manutenções no periodo de 8 meses
1.3.5	FORNEC., MONT. E DESMONT.- ANDAIME SUSPENSO/BALANCIM MANUAL	m	60,0	metros de perimetro de andaimes
1.3.6	FORNEC./ INSTAL.DE SISTEMA DE ANCORAGEM PREDIAL DEFINITIVA	UN	63	pontos de ancoragem definitiva a serem instalados/testes/laudo/ ART
1.4	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO			
1.4.1	Mobilização de equipamentos	UN	1,0	Mobilização de equipamentos / ferramentas de pequeno, médio e grande porte.
1.4.2	Desmobilização de equipamentos	UN	1,0	Desmobilização de equipamentos / ferramentas de peq., médio e grande porte.
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DA OBRA			

2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,75	= 3,0 m x 2,25 m = 6,75 m2
2.2	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA			
2.2.1	PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM.	m²	102,28	anexo levantamentos de quantidades no projeto grafico
2.2.2	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	m²	6.340,0	FACHADA AV. CARLOS BULAMARQUI – perímetro 15,93 m FACHADA PRINCIPAL – perímetro 41,96 m FACHADA PRESIDENTE VARGAS – perímetro 14,94 m FACHADA POSTERIOR – perímetro 38,50 m PERÍMETRO =15,93+41,96+14,93+38,5 = 111,33 m x 56,95 = 6340
2.2.3	BANDEJA DE PROTEÇÃO - SUPORTE METÁLICO e CHAPA RESINADA	m²	254,6	101,84 m x 2,35 m2 = 234,32
2.3	REMOÇÕES			
2.3.1	REMOÇÃO DE PERFIL METÁLICO (MARCOS E ELEMENTOS DE FACHADA)	m	608,1	estimativa de remoção dos perfis da fachada e marcos das esquadrias existentes
2.3.2	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPR.	m²	111,0	saldo remanescente de remoção de forro
2.3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA - COBERTURA, MANUAL, SEM REAPR.	m²	327,0	área de projeção da estrutura da coberta a ser removida
2.3.4	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO -CAÇAMBA ESTACIONARIA 5 M3, CARGA	m³	375,0	estimativa de remoção de 75 unidades (caçamba 5 m3) x 5 m3
3	RECUPERAÇÃO E REPAROS ESTRUTURAIS			
3.1	RECUPERAÇÃO E REPAROS ESTRUTURAIS NAS FACHADAS			
3.1.1	REPARO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EM FACHADA (PILAR).	m²	206,35	conforme levantamento abaixo
3.1.2	REPARO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EM FACHADA (VIGA)	m²	269,29	conforme levantamento abaixo
PILAR 1	46,86 m2	VIGAS- PILARES		
PILAR 2	64,2875 m2	P1 e P9		21,28 m2
PILAR 9	31,1025 m2	P1 e P2		99,81 m2
PILAR 10	47,04 m2	P2 e P10		19,95 m2
PILAR 12	17,0625 m2	P11 e P12		128,25 m2
ÁREA PILAR	206,35 m2	ÁREA VIGAS		269,29 m2
3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA CA_AÇO CA-50 - 6,3 MM À 20.0MM	Kg	157,0	estimativa de aço para reforço dos elementos CA
3.1.4	FURO EM CONCRETO (DIÂMETRO DE 1/2" E PROFUNDIDADE 15 CM)	UN	250,0	estimativa de furos para fixação de estribos nos elementos a serem reforçados
3.1.5	ESCORAMENTO METÁLICO DE LAJE E VIGAS EM REFORÇO	m²	129,48	estimativa de escoramentos no reforço dos elementos CA - vigas e pilares
3.2	RECUPERAÇÃO E REPAROS ESTRUTURAIS EM ÁREAS INTERNAS			
3.2.1	REPARO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PILAR).	m²	41,46	conforme levantamento
3.2.2	REPARO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (VIGA)	m²	49,44	conforme levantamento

3.2.3	REPARO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EM LAJE	m²	38,84	conforme levantamento
3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA CA_AÇO CA-50 - 6,3 MM À 20.0MM	Kg	22,0	estimativa de aço para reforço dos elementos CA
4	ARQUITETURA			
4.1	VEDAÇÕES			
4.1.1	ALVENARIA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO 9X19X39 CM E=9 CM	m²	1.589,8	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO.	M	540,0	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO - ELEMENTO VAZADO CONCRETO 7X50X50CM.	m²	346,39	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.2	REVESTIMENTO DE FACHADA			
4.2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	3.255,93	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONC.FACHADA	m²	5.192,12	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,	m²	5.192,12	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.2.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	5.192,12	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS	m²	5.192,12	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
4.3	REVESTIMENTO INTERNO			
4.3.1	PINTURA A BASE DE ÁGUA 2 DEMÃOS COM TINTA MINERAL EM PO	m²	1.589,8	anexo levantamentos de quantidades no projeto gráfico
5	COBERTA E IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.1	COBERTA			
5.1.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA - COBERTURATELHAS OND. 6 MM	m²	327,99	área total de cobertura com telhas de fibrocimento AUTOCAD
5.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM.	m²	327,99	área total de cobertura com telhas de fibrocimento AUTOCAD
5.1.3	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	m²	86,4	perímetro do entorno da cobertura com telhas de fibrocimento AUTOCAD
5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃOCOM MANTA ASFÁLTICA, 1C, PRIMER, E=4MM.	m²	164,22	área total de impermeabilização com manta existente na cobertura da torre principal do prédio. AUTOCAD
5.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE ARG. DE C/A 1:3, E=3CM.	m²	164,22	área total de impermeabilização com manta existente na cobertura da torre principal do prédio. AUTOCAD
5.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3mm, PRIMER.	m²	454,91	área total de impermeabilização com manta existente na cobertura das cobertas do prédio, excluindo a área do item 5.2.1 AUTOCAD.

2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS ADEQUAÇÕES DE COMPOSIÇÃO, INSUMOS DE PREÇOS E JUSTIFICATIVAS

1.2.1 - A CPU de Instalação de canteiro de obras foi composta por várias composições do banco do SINAPI, com algumas adequações de insumos, do próprio banco do SINAPI

1.3.1 / 1.3.4 - Para as CPUs de locação e manutenção de elevador cremalheira foram utilizadas as CPUs do banco ORSE completas, pela ausência das composições e Insumos no banco do SINAPI.

1.3.5 -Pela ausência de CPU específica para andaime suspenso no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU 05.008.0002-a EMOP, com insumos SINAPI e acréscimo do insumo 41953 SINAPI para ajuste da altura para 60 m

2.2.3 - Bandejas primaria e secundaria pela falta de composição no banco SINAPI, foi adequada a CPU - ORSE (9801), utilizando os insumos do SINAPI, exceto suporte metálico que foi utilizado o insumo 10223 do banco ORSE, pela ausência no paradigma.

2.3.2 - Pela ausência de composição específica no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU 101327 IOPEs, com insumos SINAPI

2.3.4 - Pela ausência de composição específica no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU SETOP - ED-48499, substituindo os insumos ED-50367 e ED-50381 pelos insumos 88316 e 88309 SINAPI.

2.3.5 - Pela ausência de composição específica no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU 030105 AGETOP CIVIL, substituindo o insumo 2691 AGETOP CIVIL pelo ORSE 7962 (locação de caçamba estacionaria 5 m3 em Aracaju) utilizando o coeficiente em m3 de 1/5 do volume da caçamba.

3.1.1/ 3.1.2/3.2.1/3.2.2/3.2.3 - Pela ausência de CPU específica no banco do SINAPI, foi elaborada CPUs compostas, para as seções padrões de recuperação dos elementos dos elementos de concreto, de várias composições auxiliares SINAPI, ORSE, SIURB E CPTO, utilizando preços de insumos SINAPI, ORSE e preços de mercado por coleta de preços, conforme demonstrado no anexo I – mapa de coleta de preços e CPUs auxiliares.

3.1.3 - CPU formada pelas CPUs SINAPI 92760 e 92765.

3.1.4 - Pela ausência da CPU específica no banco de dados do SINAPI, foi adequada a CPU 7948 - ORSE, com substituição de insumos existentes no SINAPI.

3.1.5-Adequação da composição ORSE 7631, para o escoramento de laje na recuperação estrutural de vigas e pilares, conforme projeto estrutural.

4.2.5 - Pela ausência de composição específica no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU 95623 SINAPI, com substituição do insumo 7356 pelo insumo 35692 SINAPI.

4.3.1 - Pela ausência de composição específica no banco de dados paradigma, foi adequada a CPU 150701 CAEMA, com insumos SINAPI.

5.1.1 – Pela falta de CPU específica, foi elaborada com base nas CPUs 92543/100384 SINAPI.

5.1.3 - Pela falta de cpu específica, foi elaborada CPU com base na CPU 304-ORSE com insumos SINAPI.

5.2.3 - Pela falta de CPU específica no banco paradigma, utilizamos a CPU 98546, substituindo o insumo 00004015 pelo insumo 11621.

HUMBERTO BATISTA FARO

Membro da Equipe de Planejamento

Portaria COFL - SRNE/SRNE/INSS Nº 122, DE 12 DE julho DE 2023



Documento assinado eletronicamente por **HUMBERTO BATISTA FARO, Analista do Seguro Social**, em 03/09/2024, às 03:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17457740** e o código CRC **609BC1A2**.