

## 6.9. – PISOS:

### PISO DE CONCRETO

Será executado piso concreto de 5cm de espessura. O concreto utilizado no piso deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deverá ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 5mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica.

A resistência à compressão simples ( $F_{ck}$ ) do concreto deverá ser de 13,5MPa.

### CERÂMICO

Antes de iniciar o serviço verificar a limpeza, nível e prumo dos pisos e/ ou paredes;

Verificar se os requadros das portas e janelas estão executados conforme projeto arquitetônico;

Verificar se todos os pontos elétricos, hidráulicos e outros que sejam necessários estão executados conforme projetos;

Verificar o alinhamento das peças cerâmicas e espessura das juntas. Verificar também o preenchimento das juntas, que deve estar homogênea e sem falhas por falta ou excesso de rejunte;

Verificar se a peça cerâmica está totalmente aderida na argamassa, verificando se não tem o som de "oco";

Verificar a planicidade do revestimento, passando a mão ou desempenadeira nas cerâmicas assentadas, não devendo estar sobressalentes umas às outras;

Alexandre Leonardo Figueiredo  
Engenheiro Civil  
RNP/CS 174008

*Alexandre Leonardo Figueiredo*

No final do serviço o ambiente deve estar limpo e as cerâmicas sem mancha de argamassa de assentamento e rejuntamento.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo às instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, serão retiradas e assentes novamente.

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidro-sanitária embutida.

O rejunte será a prumo e aplicado depois de decorridos no mínimo 5 dias de colocação.

## **6.10 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

A instalação hidro-sanitária deverá ser executada em rigorosa obediência aos projetos, assim como as normas da ABNT, indicações da fiscalização e as normas dos concessionários locais. Toda a tubulação será submetida à prova de pressão hidrostática.

### **REDE DE ÁGUA FRIA**

**RAMAL PREDIAL:** Por derivação do distribuidor público que passará em frente ao prédio, desenvolvendo-se até o hidrômetro abrigado em nicho próprio.

**ALIMENTADOR PREDIAL:** Partindo do hidrômetro definido, o alimentador desenvolverá até toda a demanda da obra.

### **ESGOTO**

Os tubos serão instalados de maneira que não tenham contato com qualquer tubo ou caixas d'água.

Alexandre Leão P. Fláudio  
Engenheiro Civil  
CRM 09/17450-2

*Everson Tomaz Feres*



A declividade dos tubos será uniforme entre caixas de inspeção com a seguinte porcentagem:

- a) Tubos com diâmetro inferior a 100mm = 3%;
- b) Tubos com diâmetro igual a 100mm = 2%;
- c) Tubos com diâmetro igual a 150mm = 1%;
- d) Tubos com diâmetro igual ou superior a 200mm = 0,5%.

Todas as peças deverão ser aprumadas e niveladas.

A bolsa dos tubos será colocada no sentido contrário ao do escoamento.

REDES DE ÁGUA FRIA: Tubos de PVC rígido, classe 15, soldáveis, com conexões do tipo SRM (azul) nos pontos de consumo, com registro geral próximo às lajes de cada dependências.

METAIS: Registros de metal bruto da Mebber ou similar. Torneiras cromadas da Fabrimar linha Aquarius.

#### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Nas ligações das tubulações de PVC rígido (classe 8 e classe 15), deverá se empregar solução limpadora antes da aplicação do adesivo.

Em ligações entre tubulações e metais, deverão ser empregados materiais vedantes tipo fita vedarosca, para as junções perfeitas e seguras.

Todas as tubulações deverão ser testadas antes do recobrimento destas, devendo as mesmas permanecer cheias de água até o final da construção.

Alexandre Leão do Nascimento  
Engenheiro Civil  
RNP 031.17458-9

Erwin Tomaz Farias

As passagens em estruturas de concreto deverão ser executadas embutidas em outros tubos/esperas de diâmetro maior ao da tubulação projetada para utilização.

Serão substituídos as bacias sanitárias e lavatórios além da instalação de novas e instalados duchas e porta papel metálicos nos banheiros. Para a bacia sanitária, nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível. Para o lavatório, posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações. Posicionar a louça, nivelar e parafusar. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Na cozinha será instalada uma bancada de granito com boleo duplo na pia, com cuba inox e acessórios, será instalado também torneira de mesa para pia, com acabamento cromado com bico móvel e arejador.

Será construído caixas de inspeção antes da ligação na rede de esgoto.

#### **6.11. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA:**

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Alexandra Lacerda Pa. Augusto  
Engenheira Civil  
CRM 03.247.650-2

*Alexandra Lacerda Pa. Augusto*



Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Nas deflexões dos condutores, estes serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completa a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja prevista em projeto.

A ligação da rede elétrica do empreendimento à concessionária pública (ENEL) deverá ser precedida obrigatoriamente de aprovação e autorização por parte desta.

Nas edificações a instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto, devendo satisfazer às prescrições gerais da NB-3 e da concessionária de energia local.

As tubulações de PVC serão executadas em eletrodutos rígidos da marca TIGRE ou similar.

As tubulações deverão ser instaladas antes da concretagem das peças e deverão ser solidamente fixadas às formas de madeira a fim de não haver deslocamento. A união dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos aos quadros e às caixas através de arruelas e buchas apropriadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, devendo-se usar curvas de 90° graus.

Alexandre Leão F. R. Sousa  
Engenheiro Civil  
1100 110 1174502

Eris Tomaz Faria

Não deverão ser empregadas curvas maiores que 90º graus em cada trecho de canalização. Entre duas extremidades só poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90º graus.

Antes da enfição, todas as tubulações deverão ser convenientemente limpas, com passagem de buchas umedecidas de benzina.

Os fios e cabos serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, na bitola e características indicadas em projeto específico. Deverão ser evitadas emendas nos cabos, bem como nas caixas de passagem localizadas no piso externo. Caso se faça necessário, nas emendas deverão ser utilizadas fitas Scotch-3M auto-fusão ou similar.

Os cabos alimentadores serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, com isolamento para 1KV.

As caixas serão colocadas rigorosamente de acordo com o projeto, tendo todo o cuidado para que as caixas embutidas nas paredes venham a facear o parâmetro da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

Todas as caixas de passagem serão providas de tampa cega plástica.

Os interruptores, tomadas, espelhos e congêneres serão da linha silentoque ou similar.

Todos os interruptores e tomadas deverão ser identificados com relação ao número do circuito e do quadro a que pertencem. Os quadros deverão conter nas tampas todas as indicações dos circuitos de cada disjuntor, ou chaves em tampas gravadas.

Todos os quadros serão fornecidos e instalados segundo o projeto elétrico.

O acabamento do encontro dos eletrodutos com os quadros e caixas será executado com toda a perfeição, não admitindo-se rasgos, pontas, emendas ou

Alexandre Leão Etcheberry  
Engenheiro Civil  
CRP/RS 17450-2

*Alexandre Leão Etcheberry*



outros defeitos. A ligação dos eletrodutos com aparelhos e espelhos só será realizada depois da conclusão da pintura.

A fim de prevenir contatos acidentais, as partes vivas acessíveis deverão ser adequadamente protegidas e sinalizadas.

#### 6.12. – PINTURA:

As paredes novas serão emassadas com massa acrílica e após receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em duas demãos, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito.

Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, panos, etc.

O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar-se totalmente nivelado e uniforme, quanto a textura, tonalidade e brilho, sem o inconveniente de marcas de retoque. Antecedendo o serviço de pintura, a contratada deverá efetuar a regularização das superfícies deterioradas por umidade e danificadas por perfurações de pregos, rasgos para instalação de eletrodutos, etc.

Devem ser pintadas todas as portas e janelas indicadas com tinta esmalte em duas demãos conforme especificações e seguindo as instruções da embalagem. As esquadrias novas antes de serem pintadas serão emassadas c/massa corrida.

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto.

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Alexandre L. Medeiros Filho  
Engenheiro Civil  
RUBRICA



Alexandre L. Medeiros Filho

A pintura a esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após uma semana no caso de esmalte.

Não se deve usar detergente para tintas à base de óleo. A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos.

### 6.13 – SERVIÇOS DIVERSOS

Ao final da obra será realizado uma limpeza geral, todo o entulho gerado deve ser destinado a local indicado pela fiscalização.

### 6.15 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local da obra se dará por um encarregado geral e um engenheiro júnior, e será medido em porcentagem.

Alexandre Loureiro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 17456-2

Guilherme Fernandes



# RESUMO DO ORÇAMENTO



DESCRIÇÃO:	REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
LOCAL:	RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 25/09/2024		BDI: 28,35%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024-06 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,07%
Condições Própria	PRÓPRIA	0,06%	0,05%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
		R\$ 708,23	0,56%
1	PLACA DA OBRA	R\$ 53.243,36	42,12%
2	BANHEIROS	R\$ 7.564,92	5,98%
3	ÁREA DE SERVIÇO	R\$ 34.767,13	27,51%
4	FACHADA FRONTAL	R\$ 8.454,40	6,69%
5	SALÃO	R\$ 17.607,54	13,93%
6	COZINHA	R\$ 4.057,00	3,21%
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 98.481,45	100,00%
VALOR BDI:	R\$ 27.919,13	
VALOR TOTAL:	R\$ 126.400,58	

Cento e Vinte e Seis Mil e Quatrocentos reais e Cinquenta e Oito centavos

Alexandre Leal de Frazuelo  
 Engenheiro Civil  
 INSC. 0017456-2

*Erno Tom Fener*



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**DESCRIÇÃO:** REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
**LOCAL:** RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

**DATA:** 25/09/2024 **BDI:** 28,35%  
**FONTE:** 028.1 COM DESPESAS  
**SEINFRA:** 2024.08 COM DESPESAS  
**SINAPI:** 0,00% 47,88%  
**CONCESSÃO:** 0,00% 47,87%  
**PRO-PRL:** 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	PLACA DA OBRA								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 183,41	R\$ 235,41	R\$ 550,23	R\$ 706,23
2	BANHEIROS								
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIPOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,57	R\$ 62,63	R\$ 80,39	R\$ 387,72	R\$ 497,83
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	SINAPI	M3	3,13	R\$ 79,55	R\$ 102,10	R\$ 248,99	R\$ 319,57
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL. S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,28	R\$ 108,38	R\$ 139,11	R\$ 138,73	R\$ 178,06
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
2.3.1	C0843	CONCRETO P/IBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,62	R\$ 533,00	R\$ 694,11	R\$ 863,46	R\$ 1.108,26
2.3.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF. 02/2022	SINAPI	M3	1,62	R\$ 277,25	R\$ 355,85	R\$ 449,15	R\$ 576,48
2.3.3	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,76	R\$ 77,54	R\$ 99,62	R\$ 989,41	R\$ 1.269,88
2.3.4	C1401	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	13,94	R\$ 162,96	R\$ 209,16	R\$ 2.255,37	R\$ 2.894,77
2.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	129,60	R\$ 12,87	R\$ 16,52	R\$ 1.667,95	R\$ 2.140,99
2.4	PAREDES E PAINÉIS								
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =19cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	31,65	R\$ 62,98	R\$ 80,83	R\$ 1.993,32	R\$ 2.558,27
2.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 181,20	R\$ 232,57	R\$ 181,20	R\$ 232,57
2.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.5.1	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 796,00	R\$ 1.008,83	R\$ 1.572,00	R\$ 2.017,66
2.5.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 586,20	R\$ 752,39	R\$ 1.172,40	R\$ 1.504,78
2.5.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	4,00	R\$ 46,95	R\$ 50,25	R\$ 187,80	R\$ 241,04
2.5.4	C4838	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,20	R\$ 226,55	R\$ 290,78	R\$ 271,86	R\$ 348,94
2.5.5	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 449,31	R\$ 576,69	R\$ 1.797,24	R\$ 2.306,76
2.5.6	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 861,64	R\$ 1.105,81	R\$ 1.723,28	R\$ 2.211,82
2.5.7	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 153,50	R\$ 197,02	R\$ 307,00	R\$ 394,04
2.6	COBERTURA								
2.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	13,98	R\$ 178,73	R\$ 229,40	R\$ 2.498,65	R\$ 3.207,01

*Erin Tom Fomen*



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 25/09/2024 BDI: 28,35%  
 FONTE: SENAFRA 028.1 COM DEBONERAÇÃO 84,44% 47,46%  
 SINAPI 2024/8 COM DEBONERAÇÃO 85,00% 47,87%  
 Competição Projeto PLOP/PA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
2.6.2	C4484	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	5,95	R\$ 13,90	R\$ 17,94	R\$ 82,71	R\$ 106,15	
2.6.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	5,95	R\$ 14,00	R\$ 17,97	R\$ 83,30	R\$ 106,92	
2.7	<b>REVESTIMENTOS</b>									
2.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	62,86	R\$ 7,42	R\$ 9,52	R\$ 466,35	R\$ 598,33	
2.7.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	62,86	R\$ 46,49	R\$ 99,67	R\$ 2.921,90	R\$ 3.750,26	
2.7.3	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	50,40	R\$ 136,02	R\$ 174,58	R\$ 6.855,41	R\$ 8.798,83	
2.7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	50,40	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 569,52	R\$ 730,80	
2.7.5	96116	FORRO EM REGULAS DE PVC, FRISADO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	8,50	R\$ 70,08	R\$ 89,96	R\$ 595,68	R\$ 764,58	
2.8	<b>PISOS</b>									
2.8.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 45,98	R\$ 58,98	R\$ 389,98	R\$ 500,57	
2.8.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENERIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP = 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 29,86	R\$ 39,07	R\$ 252,11	R\$ 323,60	
2.8.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 127,49	R\$ 163,63	R\$ 1.083,67	R\$ 1.390,96	
2.8.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 96,05	R\$ 123,25	
2.8.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,50	R\$ 294,38	R\$ 377,84	R\$ 1.030,33	R\$ 1.322,44	
2.9	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									
2.9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	R\$ 296,47	R\$ 379,18	R\$ 1.538,92	R\$ 1.975,08	
2.9.2	C1960	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	R\$ 238,04	R\$ 305,52	R\$ 1.428,24	R\$ 1.833,12	
2.9.3	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 586,09	R\$ 752,25	R\$ 1.172,18	R\$ 1.504,50	
2.9.4	96471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 800,49	R\$ 1.027,43	R\$ 1.500,98	R\$ 2.054,86	
2.9.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 72,80	R\$ 93,14	R\$ 146,60	R\$ 186,88	
2.9.6	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 46,29	R\$ 59,41	R\$ 92,58	R\$ 118,82	
2.9.7	10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 260,63	R\$ 334,92	R\$ 521,26	R\$ 689,04	
2.9.8	96547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 56,88	R\$ 73,01	R\$ 113,76	R\$ 146,02	
2.9.9	C4625	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 66,33	R\$ 85,13	R\$ 132,66	R\$ 170,26	
2.9.10	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,26	R\$ 43,97	R\$ 68,52	R\$ 87,94	
2.9.11	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 524,98	R\$ 673,81	R\$ 524,98	R\$ 673,81	
2.10	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
								R\$ 556,36	R\$ 712,82	

*Luiz Tomaz Fene...*



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**DESCRIÇÃO:** REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
**LOCAL:** RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

**DATA:** 25/09/2024 **BDI:** 28,35%  
**FONTE:** 028.1 COM DESOBRIGACAO 84,45% **HORA:** 47,48%  
**SEINFRA:** 202408 COM DESOBRIGACAO 85,98% **MES:** 47,67%  
**SINAPI:** PROPSIS 0,00% **PROPSIS:** 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 284,15	R\$ 339,04	R\$ 528,30	R\$ 678,08
2.10.2	97610	LAMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 13,53	R\$ 17,37	R\$ 27,06	R\$ 34,74
2.11	PINTURA		SEINFRA	M2	27,45	R\$ 22,95	R\$ 29,33	R\$ 180,62	R\$ 231,79
2.11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	13,98	R\$ 12,92	R\$ 16,58	R\$ 180,62	R\$ 231,79
2.12	SERVIÇOS DIVERSOS		SEINFRA	M2	13,98	R\$ 12,92	R\$ 16,58	R\$ 5.893,96	R\$ 7.564,92
2.12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	13,98	R\$ 12,92	R\$ 16,58	R\$ 28,64	R\$ 36,76
3	ÁREA DE SERVIÇO		SEINFRA	M2	13,98	R\$ 12,92	R\$ 16,58	R\$ 28,64	R\$ 36,76
3.1	MOVIMENTO DE TERRA		SINAPI	M3	0,36	R\$ 79,55	R\$ 102,10	R\$ 28,64	R\$ 36,76
3.1.1	93388	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,36	R\$ 79,55	R\$ 102,10	R\$ 455,23	R\$ 584,29
3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		SEINFRA	M3	0,18	R\$ 533,00	R\$ 684,11	R\$ 95,94	R\$ 123,14
3.2.1	C0843	CONCRETO PMBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SINAPI	M3	0,18	R\$ 277,25	R\$ 355,85	R\$ 49,91	R\$ 64,05
3.2.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	SEINFRA	M	3,00	R\$ 41,35	R\$ 53,07	R\$ 124,05	R\$ 159,21
3.2.3	12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (Ø) - (NBR 5888)	SEINFRA	KG	14,40	R\$ 12,87	R\$ 16,52	R\$ 185,33	R\$ 237,89
3.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/90	SEINFRA	KG	14,40	R\$ 12,87	R\$ 16,52	R\$ 1.947,99	R\$ 2.500,24
3.3	COBERTURA		SEINFRA	M2	10,22	R\$ 178,73	R\$ 229,40	R\$ 1.826,62	R\$ 2.344,47
3.3.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M	4,35	R\$ 13,90	R\$ 17,84	R\$ 60,47	R\$ 77,50
3.3.2	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	4,35	R\$ 14,00	R\$ 17,97	R\$ 60,90	R\$ 78,17
3.3.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	4,35	R\$ 14,00	R\$ 17,97	R\$ 70,71	R\$ 90,76
3.4	REVESTIMENTOS		SEINFRA	M2	0,48	R\$ 136,02	R\$ 174,58	R\$ 65,29	R\$ 83,80
3.4.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PÉL-PEL4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,48	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 5,42	R\$ 6,96
3.4.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,48	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 2.450,00	R\$ 3.144,59
3.5	PISOS		SEINFRA	M2	7,76	R\$ 294,38	R\$ 377,84	R\$ 2.284,38	R\$ 2.932,04
3.5.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,76	R\$ 294,38	R\$ 377,84	R\$ 165,61	R\$ 212,55
3.5.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	3,26	R\$ 50,80	R\$ 65,20	R\$ 218,23	R\$ 280,10
3.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		SEINFRA	UN	1,00	R\$ 218,23	R\$ 280,10	R\$ 218,23	R\$ 280,10
3.6.1	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0,50m) COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 218,23	R\$ 280,10	R\$ 218,23	R\$ 280,10
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		SEINFRA	UN	1,00	R\$ 218,23	R\$ 280,10	R\$ 218,23	R\$ 280,10

*Profa. Tatiana Feres*

Novo Orç



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**DESCRIÇÃO:** REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
**LOCAL:** RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

**DATA:** 25/09/2024  
**BDI:** 28,35%  
**VERBA:** 028.1 COM RESOLUÇÃO SENFRA 444/9 47,68%  
 222408 COM RESOLUÇÃO SINAPI 65,99% 47,67%  
 CONTRATAÇÃO POC/PSA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 264,15	R\$ 339,04	R\$ 264,15	R\$ 339,04
3.7.2	97610	LAMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,53	R\$ 17,37	R\$ 13,53	R\$ 17,37
3.8	PINTURA								
3.8.1	C1814	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	13,05	R\$ 22,85	R\$ 29,33	R\$ 298,19	R\$ 382,76
3.9	SERVIÇOS DIVERSOS								
3.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 12,92	R\$ 16,58	R\$ 147,29	R\$ 189,01
4	FACHADA FRONTAL								
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
4.1.1	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	4,91	R\$ 187,73	R\$ 240,95	R\$ 921,75	R\$ 1.183,06
4.2	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
4.2.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUIOLINHO	SEINFRA	M2	5,04	R\$ 211,68	R\$ 271,69	R\$ 1.066,87	R\$ 1.369,32
4.2.2	C0586	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 28,49	R\$ 36,57	R\$ 56,98	R\$ 73,14
4.3	PISOS								
4.3.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	57,95	R\$ 294,38	R\$ 377,84	R\$ 17.059,32	R\$ 21.895,83
4.3.2	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,91	R\$ 646,45	R\$ 829,73	R\$ 3.174,12	R\$ 4.073,97
4.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	81,83	R\$ 50,90	R\$ 65,20	R\$ 4.156,96	R\$ 5.335,32
4.4	PINTURA								
4.4.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	5,04	R\$ 44,42	R\$ 57,01	R\$ 223,88	R\$ 287,33
4.4.2	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO	SEINFRA	M2	10,08	R\$ 17,80	R\$ 22,85	R\$ 179,42	R\$ 230,33
4.4.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	10,08	R\$ 24,64	R\$ 31,63	R\$ 248,37	R\$ 318,83
5	SALAO								
5.1	REVESTIMENTOS								
5.1.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	SINAPI	M2	93,99	R\$ 70,09	R\$ 89,95	R\$ 6.585,82	R\$ 8.454,40
6	COZINHA								
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
6.1.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 14,61	R\$ 18,75	R\$ 181,16	R\$ 232,50
6.1.2	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	11,60	R\$ 52,19	R\$ 66,99	R\$ 605,40	R\$ 777,08
6.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,49	R\$ 62,63	R\$ 80,39	R\$ 93,32	R\$ 119,79

*Profa. Tereza Tomaz*



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 25/09/2024 BDI: 28,35%  
 FONTE: SENADORA 028.1 COM PERSONAÇÃO 64,41% 47,48%  
 SINAPI 2024.008 COM DESCOMPARAÇÃO 55,95% 47,87%  
 PFC/PRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	COM BDI	
6.1.4	C1081	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 20,80	R\$ 36,44	R\$ 82,40	R\$ 105,76	R\$ 54,00	R\$ 157,95
6.1.5	C2210	RETRIPADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	2,52	R\$ 16,70	R\$ 21,43	R\$ 42,08	R\$ 123,06	R\$ 87,30	R\$ 87,30
6.2	PAREDES E PAINÉIS		SEINFRA	M2	1,06	R\$ 62,98	R\$ 80,83	R\$ 88,02	R\$ 95,04	R\$ 70,65	R\$ 70,65
6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1,28)	SINAPI	M	1,80	R\$ 30,58	R\$ 39,25	R\$ 55,04	R\$ 99,43	R\$ 34,93	R\$ 34,93
6.2.2	105040	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESURA DE 10" CM. AF_03/2024									
6.3	ESQUADRIAS E FERRAGENS		SEINFRA	M2	1,44	R\$ 311,95	R\$ 490,39	R\$ 449,21	R\$ 576,56	R\$ 576,56	R\$ 576,56
6.3.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 291,54	R\$ 374,18	R\$ 419,82	R\$ 538,83	R\$ 538,83	R\$ 538,83
6.3.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E-6MM, COLOCADO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 786,00	R\$ 1.098,83	R\$ 786,00	R\$ 1.008,83	R\$ 786,00	R\$ 1.008,83
6.3.3	90825	PORTA DE MADEIRA, MÁGICA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 598,20	R\$ 752,30	R\$ 586,20	R\$ 752,30	R\$ 586,20	R\$ 752,30
6.3.4	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 46,95	R\$ 60,26	R\$ 93,90	R\$ 120,52	R\$ 84,06	R\$ 84,06
6.3.5	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	M2	2,52	R\$ 211,88	R\$ 271,69	R\$ 533,43	R\$ 684,66	R\$ 197,02	R\$ 197,02
6.3.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIVOLINHO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 153,50	R\$ 197,02	R\$ 153,50	R\$ 197,02	R\$ 153,50	R\$ 197,02
6.3.7	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 28,48	R\$ 36,57	R\$ 28,48	R\$ 36,57	R\$ 28,48	R\$ 36,57
6.3.8	C0586	CADEADO MÉDIO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 22,21	R\$ 28,51	R\$ 22,21	R\$ 28,51	R\$ 22,21	R\$ 28,51
6.3.9	00005690	PUXADOR TIPO ALÇA, EM ZINCO CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX -100" MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS									
6.4	REVESTIMENTOS		SEINFRA	M2	21,06	R\$ 136,02	R\$ 174,58	R\$ 2.894,58	R\$ 3.676,85	R\$ 3.063,37	R\$ 3.063,37
6.4.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PELS/PELA PL PAREDE	SEINFRA	M2	21,06	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 237,98	R\$ 280,88	R\$ 280,88	R\$ 280,88
6.4.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PSO)	SEINFRA	M2	21,06	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 237,98	R\$ 280,88	R\$ 280,88	R\$ 280,88
6.5	PISOS		SEINFRA	M2	12,40	R\$ 29,86	R\$ 38,07	R\$ 367,78	R\$ 472,07	R\$ 367,78	R\$ 472,07
6.5.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENICILAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 127,49	R\$ 163,63	R\$ 1.580,88	R\$ 2.029,01	R\$ 1.580,88	R\$ 2.029,01
6.5.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PELS/PELA PL PISO	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 140,12	R\$ 179,80	R\$ 140,12	R\$ 179,80
6.5.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 11,30	R\$ 14,50	R\$ 140,12	R\$ 179,80	R\$ 140,12	R\$ 179,80
6.6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		SEINFRA	UN	1,00	R\$ 904,66	R\$ 1.161,13	R\$ 904,66	R\$ 1.161,13	R\$ 904,66	R\$ 1.161,13
6.6.1	C1903	PIA DE AÇO INOX (1.50X0,58)cm C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	M2	1,17	R\$ 808,34	R\$ 780,80	R\$ 711,76	R\$ 913,54	R\$ 711,76	R\$ 913,54
6.6.2	C0367	BANCAIDA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 326,38	R\$ 418,91	R\$ 326,38	R\$ 418,91	R\$ 326,38	R\$ 418,91
6.6.3	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 59,56	R\$ 76,45	R\$ 59,56	R\$ 76,45	R\$ 59,56	R\$ 76,45
6.6.4	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 59,56	R\$ 76,45	R\$ 59,56	R\$ 76,45	R\$ 59,56	R\$ 76,45

*Erivaldo Tomaz Fenelon*



333



UBRICAÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA:	26/09/2024	BDI:	28,35%
FONTES:	SEINFRA	SINAPI	FIEFRA
VERBAO	022.1 COM DESONERACAO	2024/08 COM DESONERACAO	FIEFRA
HORA	84,44%	85,06%	0,00%
MES	47,49%	47,87%	0,00%

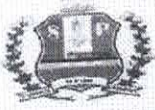
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREGO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.6.5	C4631	REINSTALACAO DE PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUCAO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 135,51	R\$ 173,93	R\$ 135,51	R\$ 173,93
6.6.6	C4630	REINSTALACAO DE PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUCAO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 123,77	R\$ 158,86	R\$ 123,77	R\$ 158,86
6.7	INSTALACOES ELETRICAS								
6.7.1	C1947	PONTO ELETRICO, MATERIAL E EXECUCAO	SEINFRA	PT	3,00	R\$ 284,15	R\$ 339,04	R\$ 284,15	R\$ 339,04
6.7.2	976110	LAMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 02/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 13,53	R\$ 17,37	R\$ 13,53	R\$ 17,37
6.8	PINTURA								
6.8.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMOOS COMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	17,28	R\$ 12,83	R\$ 16,47	R\$ 12,83	R\$ 16,47
6.8.2	C1615	LATEX DUAS DEMOOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	17,28	R\$ 21,07	R\$ 27,04	R\$ 21,07	R\$ 27,04
6.8.3	C1205	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMOOS	SEINFRA	M2	8,82	R\$ 17,80	R\$ 22,85	R\$ 17,80	R\$ 22,85
6.8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMOOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,82	R\$ 24,94	R\$ 31,63	R\$ 24,94	R\$ 31,63
6.8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMOOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,52	R\$ 44,42	R\$ 57,01	R\$ 44,42	R\$ 57,01
6.9	SERVICIOS DIVERSOS								
6.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 12,92	R\$ 18,58	R\$ 12,92	R\$ 18,58
7	ADMINISTRACAO LOCAL								
7.1	ADM	ADMINISTRACAO LOCAL DA OBRA		%	100,00	R\$ 31,61	R\$ 40,57	R\$ 31,61	R\$ 40,57

Valor com encargos: R\$ 98.481,45  
 Valor BDI: R\$ 27.919,13  
 Valor total: R\$ 126.400,58

Assinatura do Engenheiro Responsável  
 Engenheiro Civil  
 RUA ... 17455-2

*Graci Tereza Fereiro*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**PLACA DA OBRA**

**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00 m <sup>2</sup>	PLACA DA OBRA
						<b>TOTAL = 3,00 m<sup>2</sup></b>	

**BANHEIROS**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,90	x	2,10	x	0,15	x	2,00	=	0,57 m <sup>3</sup>	ABERTURA DAS PORTAS
						<b>TOTAL = 0,57 m<sup>3</sup></b>			

**MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,87 m <sup>3</sup>	ESCAVAÇÃO VIGAS BALDRAME
1,70	x	0,40	x	0,40	x	3,00	=	0,82 m <sup>3</sup>	ESCAVAÇÃO VIGAS BALDRAME
0,80	x	0,60	x	1,00	x	3,00	=	1,44 m <sup>3</sup>	ESCAVAÇÃO SAPATAS
						<b>TOTAL = 3,13 m<sup>3</sup></b>			

**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	0,15	x	2,00	=	1,28 m <sup>3</sup>	ATERRO BANHEIROS
						<b>TOTAL = 1,28 m<sup>3</sup></b>			

**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

**CRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	0,12	x	0,30	x	2,00	=	0,39 m <sup>3</sup>	VIGAS
1,70	x	0,12	x	0,30	x	6,00	=	0,37 m <sup>3</sup>	VIGAS
0,30	x	0,12	x	4,00	x	3,00	=	0,43 m <sup>3</sup>	PILARES
0,80	x	0,60	x	0,30	x	3,00	=	0,43 m <sup>3</sup>	SAPATAS
						<b>TOTAL = 1,62 m<sup>3</sup></b>			

**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	0,12	x	0,30	x	2,00	=	0,39 m <sup>3</sup>	VIGAS
1,70	x	0,12	x	0,30	x	6,00	=	0,37 m <sup>3</sup>	VIGAS
0,30	x	0,12	x	4,00	x	3,00	=	0,43 m <sup>3</sup>	PILARES
0,80	x	0,60	x	0,30	x	3,00	=	0,43 m <sup>3</sup>	SAPATAS
						<b>TOTAL = 1,62 m<sup>3</sup></b>			

Alexandre Lima Fritônio  
 Engenheiro Civil  
 RNB 1417450-3

*Erica Tereza Seneno*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CALCULO

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	0,40	x	2,00	=	4,36 m <sup>2</sup>	VIGAS
1,70	x	0,40	x	6,00	=	4,08 m <sup>2</sup>	VIGAS
0,30	x	1,00	x	6,00	=	1,80 m <sup>2</sup>	PILARES
0,80	x	0,30	x	6,00	=	1,44 m <sup>2</sup>	SAPATAS
0,60	x	0,30	x	6,00	=	1,08 m <sup>2</sup>	SAPATAS
				TOTAL	=	12,76 m <sup>2</sup>	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	0,40	x	2,00	=	4,36 m <sup>2</sup>	VIGAS
1,70	x	0,40	x	6,00	=	4,08 m <sup>2</sup>	VIGAS
0,30	x	3,00	x	6,00	=	5,40 m <sup>2</sup>	PILARES
				TOTAL	=	13,84 m <sup>2</sup>	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

VOLUME	x	TAXA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,62	x	80,00	=	129,60 Kg	FERRAGEM CONCRETO
		TOTAL	=	129,60 Kg	

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,45	x	3,00	x	1,00	=	16,35 m <sup>2</sup>	ALVENARIAS BANHEIROS
1,70	x	3,00	x	3,00	=	15,30 m <sup>2</sup>	ALVENARIAS BANHEIROS
				TOTAL	=	31,65 m <sup>2</sup>	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	0,50	x	2,00	=	1,00 m <sup>2</sup>	COBOGÓS BANHEIROS
				TOTAL	=	1,00 m <sup>2</sup>	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 UN	ESQUADRIAS BANHEIROS
		TOTAL	=	2,00 UN	

FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 CI	ESQUADRIAS BANHEIROS
		TOTAL	=	2,00 CI	

ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	4,00	=	4,00 CI	ESQUADRIAS BANHEIROS
		TOTAL	=	4,00 CI	

Memoria de Calculo Finalizada  
 Engenharia Civil  
 UNP - URBANISMO

*Ernesto T. no Fener*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

**MEMORIAL DE CALCULO**

**PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,60	x	2,00	=	1,20	m
				TOTAL	1,20 m

DESCRIÇÃO  
ESQUADRIAS BANHEIROS

**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	4,00	=	4,00	UN
				TOTAL	4,00 UN

DESCRIÇÃO  
ESQUADRIAS BANHEIROS

**BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020**

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				TOTAL	2,00 UN

DESCRIÇÃO  
ESQUADRIAS BANHEIROS

**FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA**

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				TOTAL	2,00 UN

DESCRIÇÃO  
ESQUADRIAS BANHEIROS

**COBERTURA**

**COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,95	x	2,35	x	1,00	=	13,98	m <sup>2</sup>
						TOTAL	13,98 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,95	x	1,00	=	5,95	m
				TOTAL	5,95 m

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,95	x	1,00	=	5,95	m
				TOTAL	5,95 m

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**REVESTIMENTOS**

**CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
9,15	x	3,00	x	1,00	=	27,45	m <sup>2</sup>
5,90	x	3,00	x	2,00	=	35,40	m <sup>2</sup>
						TOTAL	62,85 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO EXTERNO BANHEIROS  
REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS

**EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
9,15	x	3,00	x	1,00	=	27,45	m <sup>2</sup>
5,90	x	3,00	x	2,00	=	35,40	m <sup>2</sup>
						TOTAL	62,85 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO EXTERNO BANHEIROS  
REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS

Alexandre Lacerda Pinheiro  
 Engenheiro Civil  
 CRP 11.174/03

*Enio Tomaz Pereira*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,40	x	3,00	x	2,00	=	50,40 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 50,40 m <sup>2</sup>	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,40	x	3,00	x	2,00	=	50,40 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 50,40 m <sup>2</sup>	

FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	2,00	=	8,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 8,50 m <sup>2</sup>	

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	2,00	=	8,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 8,50 m <sup>2</sup>	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	2,00	=	8,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 8,50 m <sup>2</sup>	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	2,00	=	8,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 8,50 m <sup>2</sup>	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,50	x	1,70	x	2,00	=	8,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 8,50 m <sup>2</sup>	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
7,00	x	0,50	x	1,00	=	3,50 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO INTERNO BANHEIROS
						TOTAL = 3,50 m <sup>2</sup>	

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 UN	LAVATÓRIO
1,00	x	2,00	=	2,00 UN	BACIA SANITÁRIA
1,00	x	2,00	=	2,00 UN	DUCHA
				TOTAL = 6,00 UN	

Alexandro Leal de F. Diniz  
 Engenharia Civil  
 RNP 027/17456-2

*Enzo Tomaz Ferreira*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				6,00	UN

DESCRIÇÃO  
 LAVATÓRIO  
 BACIA SANITÁRIA  
 RALO

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 LAVATÓRIO

TOILETE SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 VASO

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 DUCHA

ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 ASSENTO

CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 CAIXA DO VASO

SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 SABONETEIRA

PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 TOALHA

PORTA PAPEL METÁLICO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
TOTAL =				2,00	UN

DESCRIÇÃO  
 PAPEL

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,50	x	1,00	x	2,00	=	1,00	m <sup>2</sup>
TOTAL =						1,00	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 ESPELHO

Alencar Lins Brito  
 Engenheiro Civil  
 CRP 01417458-2

*Enis Tereza Fenore*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASILIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CALCULO

INSTALAÇÕES ELETRICAS

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				TOTAL	= 2,00 UN

DESCRIÇÃO  
INTERRUPTOR C/TOMADA

LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				TOTAL	= 2,00 UN

DESCRIÇÃO  
LÂMPADA

TURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
9,15	x	3,00	x	1,00	=	27,45	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	27,45	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO EXTERNO BANHEIROS

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,95	x	2,35	x	1,00	=	13,98	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	13,98	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
LIMPEZA FINAL

ÁREA DE SERVIÇO

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,60	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	0,36	m <sup>3</sup>
				TOTAL	=	0,36	=	0,36	m <sup>3</sup>

DESCRIÇÃO  
FUNDAÇÃO

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,60	x	0,60	x	0,30	x	1,00	=	0,11	m <sup>3</sup>
3,14	x	0,006	x	4,00	x	1,00	=	0,07	m <sup>3</sup>
				TOTAL	=	0,18	=	0,18	m <sup>3</sup>

DESCRIÇÃO  
FUNDAÇÃO  
PILAR

LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,60	x	0,60	x	0,30	x	1,00	=	0,11	m <sup>3</sup>
3,14	x	0,006	x	4,00	x	1,00	=	0,07	m <sup>3</sup>
				TOTAL	=	0,18	=	0,18	m <sup>3</sup>

DESCRIÇÃO  
FUNDAÇÃO  
PILAR

Alexandre Leão Prudente  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 00000000-2

*Ernesto Tomaz Farias*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	x	1,00	=	4,00	m <sup>2</sup>
				TOTAL	= 4,00 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
FORMA PILAR

**ARMADURA DE AÇO CA 50/60**

VOLUME	x	TAXA	=	TOTAL	
0,18	x	80,00	=	14,40	Kg
				TOTAL	= 14,40 Kg

DESCRIÇÃO  
FERRAGEM CONCRETO

**COBERTURA**

**COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	2,35	x	1,00	=	10,22	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 10,22 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	1,00	=	4,35	m
				TOTAL	= 4,35 m

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	1,00	=	4,35	m
				TOTAL	= 4,35 m

DESCRIÇÃO  
COBERTURA BANHEIRO

**REVESTIMENTOS**

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	0,40	x	1,00	=	0,48	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 0,48 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO ACIMA DA PIA

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	0,40	x	1,00	=	0,48	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 0,48 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO ACIMA DA PIA

**PISOS**

**CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,85	x	1,60	x	1,00	=	7,76	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 7,76 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
AMPLIAÇÃO CALÇADA

**REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE**

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	0,75	x	1,00	=	3,26	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 3,26 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
CONCERTO CALÇADA EXISTENTE

Arquiteto Luciano Pinheiro  
 Engenheiro Civil  
 RFP 03/117458-2

*Ernesto Tomaz Fenelon*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA ZB.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	1,00	=	1,00	UN
		TOTAL	=	1,00	UN

DESCRIÇÃO  
TANQUE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	1,00	=	1,00	UN
		TOTAL	=	1,00	UN

DESCRIÇÃO  
PONTO LUZ A.S.

LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	1,00	=	1,00	UN
		TOTAL	=	1,00	UN

DESCRIÇÃO  
LUZ A.S.

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	3,00	x	1,00	=	13,05	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	13,05	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
PINTURA A.S.

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,85	x	2,35	x	1,00	=	11,40	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	11,40	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
LIMPEZA FINAL

FACHADA FRONTAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
81,83	x	1,00	x	0,06	x	1,00	=	4,91	m <sup>3</sup>
						TOTAL	=	4,91	m <sup>3</sup>

DESCRIÇÃO  
CALÇADA DANIFICADA

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	5,04	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
FACHADA

Alexandra Leal da Brito  
 Engenharia Civil  
 CNP 05/17458-1

*Ezio Tomaz Fereira*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

CADEADO MÉDIO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				TOTAL	= 2,00 UN

DESCRIÇÃO  
FACHADA

PISOS

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
57,95	x	1,00	=	57,95	m <sup>2</sup>
				TOTAL	= 57,95 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
CALÇADA, RAMPA E DEGRAUS

TRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

ÁREA	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
81,83	x	0,06	x	1,00	=	4,91	m <sup>3</sup>
				TOTAL	=	4,91	m <sup>3</sup>

DESCRIÇÃO  
RECUPERAÇÃO CALÇADA EXISTENTE

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
81,83	x	1,00	=	81,83	m <sup>2</sup>
				TOTAL	= 81,83 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
RECUPERAÇÃO CALÇADA EXISTENTE

PINTURA

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	5,04	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
FACHADA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	2,10	x	4,00	=	10,08	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	10,08	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
FACHADA

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	2,10	x	4,00	=	10,08	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	10,08	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
FACHADA

SALÃO

REVESTIMENTOS

FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
12,05	x	7,80	x	1,00	=	93,99	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	93,99	m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
SALÃO LIVROS

Alexandre Leal da F. F. F. F. F.  
Engenheiro Civil  
RFP 17400/2

*Eren Tavares Fereira*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

COZINHA

SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	2,85	x	1,00	=	12,40	m <sup>2</sup>
					TOTAL	=	12,40 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
PISO COZINHA

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,20	x	1,60	x	2,00	=	7,04	m <sup>2</sup>
2,85	x	1,60	x	1,00	=	4,56	m <sup>2</sup>
					TOTAL	=	11,60 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
REVESTIMENTO  
REVESTIMENTO

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 5/ REAPROVEITAMENTO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,20	x	1,60	x	0,15	x	1,00	=	0,53	m <sup>3</sup>
2,85	x	1,60	x	0,15	x	1,00	=	0,68	m <sup>3</sup>
0,90	x	2,10	x	0,15	x	1,00	=	0,28	m <sup>3</sup>
					TOTAL	=	1,49	m <sup>3</sup>	

DESCRIÇÃO  
ALVENARIAS  
ALVENARIAS  
ALVENARIAS

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	4,00	=	4,00	UN
		TOTAL	=	4,00	UN

DESCRIÇÃO  
BACIAS E LAVATÓRIOS

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	m <sup>2</sup>
					TOTAL	=	2,52 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
PORTAS

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	0,90	x	1,00	=	1,08	m <sup>2</sup>
					TOTAL	=	1,08 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
ALVENARIA JANELA

CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE "10" CM. AF\_03/2024

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,80	x	1,00	=	1,80	m
		TOTAL	=	1,80	m

DESCRIÇÃO  
CONTRAVERGA JANELA

ESQUADRIAS E FERRAGENS

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

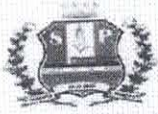
COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44	m <sup>2</sup>
					TOTAL	=	1,44 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
JANELA

Alexandre Lourenço  
 Engenheiro Civil  
 RNP 151740/2

*Eris T. M. Fonseca*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44 m <sup>2</sup>	JANELA
				TOTAL	=	1,44 m <sup>2</sup>	

PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	PORTA
				TOTAL	= 1,00 UN

FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 CJ	PORTA
				TOTAL	= 1,00 CJ

ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 CJ	PORTA
				TOTAL	= 2,00 CJ

PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52 m <sup>2</sup>	PORTÃO
				TOTAL	=	2,52 m <sup>2</sup>	

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	PORTA
				TOTAL	= 1,00 UN

CADEADO MÉDIO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	PORTA
				TOTAL	= 1,00 UN

PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX \*100\* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	JANELA
				TOTAL	= 1,00 UN

REVESTIMENTOS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,35	x	1,80	x	2,00	=	15,66 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO
2,85	x	1,80	x	2,00	=	10,26 m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO
				TOTAL	=	25,92 m <sup>2</sup>	

Alexandre Leal Filho  
 Engenheiro Civil  
 CRM 17458-3

*Eng.º T.ºm.º Forem*





DESCRICAO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASILIA, SENADOR POMPEU/CE  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
DATA: 13/09/2024  
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERACAO / SINAPI 2024/07 COM DESONERACAO

MEMORIAL DE CALCULO

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
4,35	x	1,80	x	2,00	=	15,66 m²	REVESTIMENTO
2,85	x	1,80	x	2,00	=	10,26 m²	REVESTIMENTO
				TOTAL	=	4,85 m²	
				TOTAL	=	21,06 m²	

PISOS

REGULARIZACAO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
4,35	x	2,85	x	1,00	=	12,40 m²	PISOS
				TOTAL	=	12,40 m²	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
4,35	x	2,85	x	1,00	=	12,40 m²	PISOS
				TOTAL	=	12,40 m²	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
4,35	x	2,85	x	1,00	=	12,40 m²	PISOS
				TOTAL	=	12,40 m²	

INSTALACOES HIDRAULICAS

PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	PIA
		TOTAL	=	1,00 UN	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
1,20	x	0,35	x	1,00	=	0,42 m²	PEITORIL
1,50	x	0,50	x	1,00	=	0,75 m²	BALCÃO
				TOTAL	=	1,17 m²	

CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	CAIXA
		TOTAL	=	1,00 UN	

CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	RALO
		TOTAL	=	1,00 UN	

REINSTALACAO DE PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUCAO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRICAO
1,00	x	1,00	=	1,00 UN	PONTO DE AGUA
		TOTAL	=	1,00 UN	

Alexandre Leonardo Brito  
Engenheiro Civil  
RNP 5117450-3

*Erison Tomaz Fonseca*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
 DATA: 13/09/2024  
 TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	1,00	=	1,00	UN
				TOTAL =	1,00 UN

DESCRIÇÃO  
 PONTO DE ESGOTO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	3,00	=	3,00	UN
				TOTAL =	3,00 UN

DESCRIÇÃO  
 FORÇA E LUZ

MPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	1,00	=	3,00	UN
				TOTAL =	3,00 UN

DESCRIÇÃO  
 LUZ

PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PYA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	1,20	x	2,00	=	10,44	m <sup>2</sup>
2,85	x	1,20	x	2,00	=	6,84	m <sup>2</sup>
						TOTAL =	17,28 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 PINTURA INTERNA  
 PINTURA INTERNA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,35	x	1,20	x	2,00	=	10,44	m <sup>2</sup>
2,85	x	1,20	x	2,00	=	6,84	m <sup>2</sup>
						TOTAL =	17,28 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 PINTURA INTERNA  
 PINTURA INTERNA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	m <sup>2</sup>
1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
						TOTAL =	8,82 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 PINTURA PORTAS  
 PINTURA PORTAS

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	m <sup>2</sup>
1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
						TOTAL =	8,82 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 PINTURA PORTAS  
 PINTURA PORTAS

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52	m <sup>2</sup>
						TOTAL =	2,52 m <sup>2</sup>

DESCRIÇÃO  
 PINTURA PORTÃO

Alexandre Mendes Pereira  
 Engenheiro Civil  
 CRP 114574/SS-2

*Erwin Tasso Feneris*





DESCRIÇÃO: REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
LOCAL: RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
DATA: 13/09/2024  
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,35	x	2,85	x	1,00	=	12,40 m <sup>2</sup>	PISOS
				TOTAL	=	12,40 m <sup>2</sup>	

Alexandre Luciano Freitas  
Engenheiro Civil  
RNP 157438-2

Enea Tomer Ferreira



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	<b>DATA:</b> 25/09/2024	<b>BDI:</b> 28,35%	
<b>LOCAL:</b>	RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44% MES: 47,48%
		SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		Composições Práticas	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Parcelamento		Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	
1	PLACA DA OBRA	R\$ 706,23	100,00 %		100,00 %
			R\$ 706,23		R\$ 706,23
2	BANHEIROS	R\$ 53.243,36	100,00 %		100,00 %
			R\$ 53.243,36		R\$ 53.243,36
3	ÁREA DE SERVIÇO	R\$ 7.564,92	100,00 %		100,00 %
			R\$ 7.564,92		R\$ 7.564,92
4	FACHADA FRONTAL	R\$ 34.767,13		100,00 %	100,00 %
				R\$ 34.767,13	R\$ 34.767,13
5	SALÃO	R\$ 8.454,40		100,00 %	100,00 %
				R\$ 8.454,40	R\$ 8.454,40
6	COZINHA	R\$ 17.607,54		100,00 %	100,00 %
				R\$ 17.607,54	R\$ 17.607,54
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 4.057,00	50,76 %	49,24 %	100,00 %
			R\$ 2.059,33	R\$ 1.997,67	R\$ 4.057,00
			<b>R\$ 63.573,84</b>	<b>R\$ 62.826,74</b>	<b>R\$ 126.400,58</b>
		<b>R\$ 126.400,58</b>	<b>R\$ 63.573,84</b>	<b>R\$ 126.400,58</b>	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
388  
M

Alexandre Luciano Paquoso  
Engenheiro Civil  
RNP/CR-17456-3

*Ernesto Tavares*



# COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	<b>DATA:</b> 25/09/2024	<b>BDI:</b> 28,35%	
<b>LOCAL:</b>	RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEUCE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	47,48%
		Composições Proprias	PRÓPRIA	88,66%
				47,67%
				0,00%
				0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FI 383  
RUBRICA 1

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20%</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,50%</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
I	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>

**BDI = 28,35%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Alexandre Leonardo Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CRM 09/117400-2

*Everson Tomaz Fereira*





# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

RUBRICA - BDI - 28,35% 396  
69

DESCRIÇÃO:	REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA:	25/09/2024
LOCAL:	RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE	FONTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2024/08 COM DESONERAÇÃO
		Compostagem Religiosa	PRÓPRIA
		HORA:	84,44%
		MES:	47,48%
			26,06%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	SENAI	0,20%	0,20%
A5	INCRA	0,60%	0,60%
A6	SEBRAE	2,50%	2,50%
A6	Salário Educação	3,00%	3,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00%	8,00%
A8	FGTS	0,00%	0,00%
A9	SECONCI		
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Feriados	0,87%	0,66%
B3	Auxílio - Enfermidade	11,03%	8,33%
B4	13º Salário	0,07%	0,05%
B5	Licença Paternidade	0,74%	0,56%
B6	Faltas Justificadas	1,59%	0,00%
B7	Dias de Chuvas	0,11%	0,08%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	12,35%	9,33%
B9	Férias Gozadas	0,04%	0,03%
B10	Salário Maternidade		
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

Alexandre Luciano F. Duoso  
 Engenheiro Civil  
 INSC. Nº 17656-2

Eros Mano Junior



FI 391

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS RUBRICA**



DESCRIÇÃO:	REFORMA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA : 25/09/2024	BDI : 28,35%		
LOCAL:	RUA SAMUEL BRAGA I, 201, NOVA BRASÍLIA, SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2024/06 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**

Alexandre Leônir Frazuosa  
Engenheiro Civil  
RNP 04/174163

*Erico Tomer Farias*