



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

BDI = 31,13%

DATA: 08/08/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

ITEM	CÓDIGO SINAPI/SEDOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL. UNIT. (R\$) SEM BDI	VL. UNIT. (R\$) COM BDI	VL. TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					31.442,72
1.1	10005 - SEDOP	Barracão em tábuas de madeira - escritório e depósito	m2	18,00	287,15	376,54	6.777,72
1.3	10004 - SEDOP	Placa de obra em chapa de galvanizada (2 und.)	m2	8,00	499,83	655,43	3.932,58
1.4	CPU 1	Administração local	und	1,00	13.327,20	17.475,96	17.475,96
1.4	CPU 2	Mobilização	und	1,00	1.241,69	1.628,23	1.628,23
1.4	CPU 3	Desmobilização	und	1,00	1.241,69	1.628,23	1.628,23
2		FUNDAÇÃO					28.285,47
2.1	40284 - SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m3	2,43	2.751,96	3.608,65	8.769,02
2.2	40283 - SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m3	5,00	2.976,66	3.903,29	19.516,45
3		MOVIMENTO DE TERRA					5.088,11
3.1	30010 - SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m3	14,68	51,21	67,15	985,76
3.2	30254 - SEDOP	Reaterro compactado	m3	5,00	54,52	71,49	357,45
3.3	30011 - SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m3	27,00	105,77	138,70	3.744,90
4		ESTRUTURA					12.152,55
4.1	50766 - SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e	m3	2,81	3.298,06	4.324,75	12.152,55
5		PAREDES					14.290,15
5.1	60046 - SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m2	159,72	68,23	89,47	14.290,15
6		REVESTIMENTO					25.650,59
6.1	110143 - SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2	353,46	10,89	14,28	5.047,41
6.2	110763 - SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m2	353,46	44,45	58,29	20.603,18
7		PAVIMENTAÇÃO					156.280,02
7.1	94275-SINAPI	Meio fio pré-moldado	m	100,00	55,20	72,38	7.238,00
7.2	94287-SINAPI	Sarjeta em concreto	m	100,00	42,56	55,81	5.581,00
7.3	101747-SINAPI	Concreto simples FCK 20 Mpa com junta seca e=7,0cm, Pavimento	m2	400,00	91,19	119,58	47.832,00
7.4	102475-SINAPI	Concreto simples FCK 20 Mpa, Tapa-buraco	m3	103,60	703,93	923,06	95.629,02
8		ESQUADRIAS					24.301,35
8.1	240244 - SEDOP	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m2	45,00	411,83	540,03	24.301,35
9		PINTURAS					26.877,51
9.1	151284 - SEDOP	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m2	422,10	44,31	58,10	24.524,01
9.2	150207 - SEDOP	Acrílica para piso	m2	90,00	18,34	24,05	2.164,50
9.3	102498-SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	m2	100,00	1,44	1,89	189,00
10		LIMPEZA					3.384,45
10.1	CPU 4	Limpeza do pavimento com vassoura	m²	2.507,00	1,03	1,35	3.384,45

TOTAL GERAL R\$ 327.752,92

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng.º Civil
CREA-PA 31512973319



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PERÍODO E VALOR (R\$)						%
			1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.442,72	R\$ 4.716,41 15%	R\$ 4.716,41 15%	R\$ 6.288,54 20%	R\$ 6.288,54 20%	R\$ 6.288,54 20%	R\$ 3.144,28 10%	9,59%
2	FUNDAÇÃO	R\$ 28.285,47	R\$ 4.242,82 15%	R\$ 4.242,82 15%	R\$ 5.657,09 20%	R\$ 5.657,09 20%	R\$ 5.657,09 20%	R\$ 2.828,56 10%	8,63%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.088,11	R\$ 763,22 15%	R\$ 763,22 15%	R\$ 1.017,62 20%	R\$ 1.017,62 20%	R\$ 1.017,62 20%	R\$ 508,81 10%	1,55%
4	ESTRUTURA	R\$ 12.152,55	R\$ 1.822,88 15%	R\$ 1.822,88 15%	R\$ 2.430,51 20%	R\$ 2.430,51 20%	R\$ 2.430,51 20%	R\$ 1.215,26 10%	3,71%
5	PAREDES	R\$ 14.290,15	R\$ 2.143,52 15%	R\$ 2.143,52 15%	R\$ 2.858,03 20%	R\$ 2.858,03 20%	R\$ 2.858,03 20%	R\$ 1.429,02 10%	4,36%
6	REVESTIMENTO	R\$ 25.650,59	R\$ 3.847,59 15%	R\$ 3.847,59 15%	R\$ 5.130,12 20%	R\$ 5.130,12 20%	R\$ 5.130,12 20%	R\$ 2.565,05 10%	7,83%
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 156.280,02	R\$ 23.442,00 15%	R\$ 23.442,00 15%	R\$ 31.256,00 20%	R\$ 31.256,00 20%	R\$ 31.256,00 20%	R\$ 15.628,02 10%	47,68%
8	ESQUADRIAS	R\$ 24.301,35	R\$ 3.645,20 15%	R\$ 3.645,20 15%	R\$ 4.860,27 20%	R\$ 4.860,27 20%	R\$ 4.860,27 20%	R\$ 2.430,14 10%	7,41%
9	PINTURAS	R\$ 26.877,51	R\$ 4.031,63 15%	R\$ 4.031,63 15%	R\$ 5.375,50 20%	R\$ 5.375,50 20%	R\$ 5.375,50 20%	R\$ 2.687,75 10%	8,20%
10	LIMPEZA	R\$ 3.384,45	R\$ 507,67 15%	R\$ 507,67 15%	R\$ 676,89 20%	R\$ 676,89 20%	R\$ 676,89 20%	R\$ 338,44 10%	1,03%
Total da Parcela		R\$ 327.752,92	R\$ 49.162,94 15,00%	R\$ 49.162,94 15,00%	R\$ 65.550,57 20,00%	R\$ 65.550,57 20,00%	R\$ 65.550,57 20,00%	R\$ 32.775,33 10,00%	100,0%
Percentual Simples									
Total Acumulado			R\$ 49.162,94 15,00%	R\$ 98.325,88 30,00%	R\$ 163.876,45 50,00%	R\$ 229.427,02 70,00%	R\$ 294.977,59 90,00%	R\$ 327.752,92 100,00%	
Percentual Acumulado									



Assinado de forma digital por
JONATHAN SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO-00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Barracão em tábuas de madeira - escritório e depósito	m2	18,00	6*3
1.3	Placa de obra em chapa de galvanizada (2 und.)	m2	6,00	1,5*2*2
1.4	Administração local	und	1,00	1,00
1.4	Mobilização	und	1,00	1,00
1.4	Desmobilização	und	1,00	1,00
2	FUNDAÇÃO			
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m3	2,43	$(0,15*0,3*(15+15+6+6+6+6))$
2.4	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m3	5,00	$(10*1*1*0,5)$
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m3	14,68	$(10*1*1*1)+(0,2*0,4*(15+15+6+6+6+6))+((0,15*0,3*8)$
3.2	Reaterro compactado	m3	5,00	$(10*1*1*0,5)$
3.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m3	27,00	$(15*6*0,3)$
4	ESTRUTURA			
4.1	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m3	2,81	$((0,15*0,3*(2,8+0,5))+((0,15*0,3*(15+15+6+6))+((78*0,2*0,2*1,1))-4$
5	PAREDES			
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m2	159,72	$((0,8+0,5)*(15+15+6+6))+((8*1,8)+(((40+40+20+20)+(11+11+21+21)+(12+12+22+22))*0,4*0,9)$
6	REVESTIMENTO			
6.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2	353,46	$(159,72*2)+((0,15+0,15+0,3+0,3)*2,8)+((0,3+0,15+0,3)*(15+15+6+6))$
6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m2	353,46	$(159,72*2)+((0,15+0,15+0,3+0,3)*2,8)+((0,3+0,15+0,3)*(15+15+6+6))$
7	PAVIMENTAÇÃO			
7.1	Meio fio pré-moldado	m	100,00	100*1
7.2	Sarjeta em concreto	m	100,00	100*1
7.3	Concreto simples FCK 20 Mpa com junta seca e=7.0cm, Pavimento	m2	400,00	100*4
7.4	Concreto simples FCK 20 Mpa, Tapa-buraco	m3	103,60	$((1200*1*1)+(1000*0,6*0,6)+((800*0,8*0,8))*0,05$

Assinado de forma digital por JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Melo
Engº. Civil
CREA-PA 1512973319



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8	ESQUADRIAS			
8.1	Alambrado p/ quadra (tubo fio e tela de arame galv.-12 # 2")	m2	45,00	2*1,5*15
9	PINTURAS			
9.1	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m2	422,10	353,46+(78*(0,2+0,2+0,2+0,2)*1,1)
9.2	Acrílica para piso	m2	90,00	15*6
9.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	m2	100,00	400*0,25
10	LIMPEZA			
10.1	Limpeza do pavimento com vassoura	m²	2.507,00	(100*0,1)+(100*0,25)+(400)+(1200*1*1)+(1000*0,6*0,6)+(800*0,8*0,8))


Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng.º Civil
CREA-PA 1512973319

Assinado de forma
digital por JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO

CPU 1 Administração local da obra					
COD	ORGÃO	Descrição	UNI	COEF	R\$ UNIT R\$ PARCIAL
90776	SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares e sociais	h	720,00	R\$ 18,51 R\$ 13.327,20
				R\$ TOTAL	R\$ 13.327,20

CPU 2 Mobilização										
FONTE	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES	ORIGEM	DESTINO	K (Nº VIAGENS)	DIST.	VELOCIDADE (KM/H)	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
SICRO	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE E CAPACIDADE DE 35 T - 210 KW	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 305,25	R\$ 549,45
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 185,85	R\$ 334,53
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 198,73	R\$ 357,71
TOTAL									R\$1.241,69	

CPU 3 Desmobilização										
FONTE	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES	ORIGEM	DESTINO	K (Nº VIAGENS)	DIST.	VELOCIDADE (KM/H)	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
SICRO	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE E CAPACIDADE DE 35 T - 210 KW	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 305,25	R\$ 549,45
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 185,85	R\$ 334,53
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 198,73	R\$ 357,71
TOTAL									R\$1.241,69	

CPU 4 Limpeza do pavimento com vassoura					
COD	ORGÃO	Descrição	UNI	COEF	R\$ UNIT R\$ PARCIAL
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares e sociais	h	0,0600	R\$ 17,09 R\$ 1,03
				R\$ TOTAL	R\$ 1,03

Jonathan Salviato D. P. Melo
Eng.º CIV
CREA-PA 1912973319

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,08%
1.1	Administração Central	4,01%
1.2	Seguros + Garantia	0,40%
1.3	Riscos	0,56%
1.5	Despesas Financeiras	1,11%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	7,30%
3.1	Lucro	7,300%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	31,13%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI

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

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)


Jonathan Salviano D. P. Neto
Eng.º Civil
CREA-PA 1.512973319

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,11%	Não Inside
B2	Feriados	4,15%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,85%	7,08%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,60%	16,81%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL(A+B+C+D)		87,48%	47,94%


Jonathan Salimano D. P. Neto
Engº. CIVIL
CREA-PA 1512973319

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271