



PREFEITURA DE  
**JOSENÓPOLIS**

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

**ACS ENGENHARIA E  
CONSTRUÇÕES-ME**  
CNPJ: 40.876.558/0001-  
50

<b>OBRA:</b> PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE JOSENÓPOLIS	<b>DATA</b>	07/12/2023	<b>BDI</b>	30,68%	30,87%
<b>DESCRIÇÃO:</b> ELABORAÇÃO DE PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTARIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE. <b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE JOSENÓPOLIS - MG	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>		<b>DATA REFERÊNCIA</b>	
	SETOP	DESONERADO		AGOSTO/2023	
	SINAPI	DESONERADO		OUTUBRO/2023	
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS-MG	<b>COMPOSIÇÃO</b>		BDI 30,68% PARA OBRA RODOVIÁRIA E BDI 30,87% OBRA EDIFICAÇÃO		

<b>OBJETO:</b>	PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE JOSENÓPOLIS/MG						
<b>LOCAL:</b>	JOSENÓPOLIS/MG						
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES					
<b>CÓDIGO:</b>	ED-28427	4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS. BDI 30,68%					
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>			<b>Repet</b>	<b>Quant. Total (un)</b>	<b>Observação</b>
		1,00			1,00	1,00	
<b>TOTAL</b>						<b>1,00</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	99064						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp. (m)</b>			<b>Repet</b>	<b>Comp. Total (m)</b>	<b>Observação</b>
	Será feito na extensão da via no eixo e nas laterais	213,19			3,00	639,57	
<b>TOTAL</b>						<b>639,57</b>	
<b>1.2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>						
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE					
<b>CÓDIGO:</b>	ED-48479	TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. BDI 30,87%					
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico	Em todo o passeio a demolir	324,62			1,00	324,62	
<b>TOTAL</b>						<b>324,62</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA OU SEXTAVADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	ED-48476						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		97,88			1,00	97,88	
<b>TOTAL</b>						<b>97,88</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	97912						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>	<b>DMT (km)</b>	<b>Repet</b>	<b>Transporte (M3XKM)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		422,50	0,15	1,60	1,00	101,40	
<b>TOTAL</b>						<b>101,40</b>	
<b>1.3</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>						
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	101116						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>

Conforme com projeto arquitetônico		609,01	0,15		1,00	91,35	
						<b>TOTAL</b>	<b>91,35</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	97912						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>	<b>DMT (km)</b>	<b>Repet</b>	<b>Transporte (M3XKM)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		609,01	0,15	1,60	1,00	146,16	
						<b>TOTAL</b>	<b>146,16</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	100576						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		609,01			1,00	609,01	
						<b>TOTAL</b>	<b>609,01</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	CASCALHO DE CAVA - AQUISIÇÃO E FORNECIMENTO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	4743						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		609,01	0,20		1,00	121,80	
						<b>TOTAL</b>	<b>121,80</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - AQUISIÇÃO E FORNECIMENTO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	97912						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>	<b>DMT (km)</b>	<b>Repet</b>	<b>Transporte (M3XKM)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		609,01	0,20	5,00	1,00	609,01	
						<b>TOTAL</b>	<b>609,01</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	96388						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		609,01	0,20		1,00	121,80	
						<b>TOTAL</b>	<b>121,80</b>
<b>1.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	94990						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Esp. (m)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		235,74	0,08		1,00	18,86	
						<b>TOTAL</b>	<b>18,86</b>
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	ED-50416						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		547,58			1,00	547,58	
						<b>TOTAL</b>	<b>547,58</b>
<b>1.5</b>	<b>MEIO FIO E SARJETA</b>						
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016. BDI 30,68%					
<b>CÓDIGO:</b>	94263						
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp (m)</b>			<b>Repet</b>	<b>Comp. Total (m)</b>	<b>Observação</b>

Conforme com projeto arquitetônico		365,23				1,00	365,23		
							<b>TOTAL</b>	<b>365,23</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016. BDI 30,68%							
<b>CÓDIGO:</b>	94287								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp (m)</b>				<b>Repet</b>	<b>Comp. Total (m)</b>	<b>Observação</b>	
Conforme com projeto arquitetônico		196,07				1,00	196,07		
							<b>TOTAL</b>	<b>196,07</b>	
<b>1.6</b>	<b>URBANIZAÇÃO E MOBILIÁRIO</b>								
<b>1.6.1</b>	<b>VEGETAÇÃO</b>								
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	98510								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quant. Total (un)</b>	<b>Observação</b>	
Conforme com projeto arquitetônico		PALMEIRA REAL (Archontophoenix cunninghamiana)	10,00			1,00	10,00		
Conforme com projeto arquitetônico		PALMEIRA FENIX ( Phoenix roebelenii)	9,00			1,00	9,00		
							<b>TOTAL</b>	<b>19,00</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	ED-50378								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Horas (H)</b>				<b>Repet</b>	<b>Horas Totais (H)</b>	<b>Observação</b>	
		16,00				1,00	16,00		
							<b>TOTAL</b>	<b>16,00</b>	
<b>1.6.2</b>	<b>TOTEM CONCRETO</b>								
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	ED-51107								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp. (+0,10 para cada lado)</b>	<b>Larg. (+0,10 para cada lado)</b>	<b>Alt. (+ 0,05 do lastro)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume total (m³)</b>	<b>Observação</b>	
Bloco		1,90	1,30	1,35		1,00	3,33		
Estaca		0,40	0,40	2,05		6,00	1,97		
							<b>TOTAL</b>	<b>5,30</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>COMP- ESTACA ARRIMO</b>	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 (M). BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	Composições Próprias								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quant. (und)</b>	<b>Altura (m)</b>			<b>Repet</b>	<b>Comp. total (m)</b>	<b>Observação</b>	
Bloco		6,00	2,00			1,00	12,00		
							<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	101616								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp. (+0,10 para cada lado)</b>	<b>Larg. (+0,10 para cada lado)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>	
Bloco		1,90	1,30			1,00	2,47		
							<b>TOTAL</b>	<b>2,47</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	ED-49812								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comp. (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Espessura (m)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume total (m³)</b>	<b>Observação</b>	
Bloco		1,90	1,30	0,05		1,00	0,12		

							<b>TOTAL</b>	<b>0,12</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO). BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	ED-8571								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>				<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>	
Bloco		4,48				1,00	4,48		
							<b>TOTAL</b>	<b>4,48</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SETOP</b>	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	ED-48298								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Peso(kg)</b>				<b>Repet</b>	<b>Peso total (kg)</b>	<b>Observação</b>	
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	CA-50	85,80				1,00	85,80		
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	CA-60	24,90				1,00	24,90		
							<b>TOTAL</b>	<b>110,70</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	94965								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Volume (m³)</b>				<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>	
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		2,17				1,00	2,17		
							<b>TOTAL</b>	<b>2,17</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	103670								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Volume (m³)</b>				<b>Repet</b>	<b>Volume Total (m³)</b>	<b>Observação</b>	
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	0,00	2,17				1,00	2,17		
							<b>TOTAL</b>	<b>2,17</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	93382								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Escavação (m³)</b>	<b>Concreto (m³)</b>	<b>Lastro (m³)</b>		<b>Repet</b>	<b>Volume total (m³)</b>	<b>Observação</b>	
		5,30	1,54	0,12		1,00	3,64		
							<b>TOTAL</b>	<b>3,64</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	92443								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>				<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>	
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	FUNDAÇÃO	5,33				1,00	5,33		
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	TÉRREO	6,80				1,00	6,80		
							<b>TOTAL</b>	<b>12,13</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>SINAPI</b>	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	92479								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área (m²)</b>				<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>	
DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL	TÉRREO	0,44				1,00	0,44		
							<b>TOTAL</b>	<b>0,44</b>	
<b>FONTE:</b>	<b>COMP-REV_MET ACM 02</b>	REVESTIMENTO DE PLACA EM ACM COM LETREIRO EM CHAPA GALVANIZADA MODELO: 24 VARIAÇÃO: C/ ADESIVO DUPLO; E LETRAS DIVERSAS MODELO: ACM. BDI 30,87%							
<b>CÓDIGO:</b>	Composição própria								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quantidade Total (un)</b>	<b>Observação</b>	
		1,00				1,00	1,00		
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	

<b>FONTE:</b>	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM. BDI 30,87%						
<b>CÓDIGO:</b>	10848							
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quantidade Total (un)</b>	<b>Observação</b>
		1,00				1,00	1,00	
<b>TOTAL</b>							<b>1,00</b>	

**1.7 ILUMINAÇÃO**

<b>FONTE:</b>	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019. 30,87%						
<b>CÓDIGO:</b>	14165							
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quant. Total (un)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		10,00				1,00	10,00	
<b>TOTAL</b>							<b>10,00</b>	

<b>FONTE:</b>	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020. BDI 30,87%						
<b>CÓDIGO:</b>	101657							
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quant. Total (un)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico		10,00				2,00	20,00	
<b>TOTAL</b>							<b>20,00</b>	

**1.8 SINALIZAÇÃO**

<b>FONTE:</b>	SETOP	Placa de aço carbono com película refletiva alta intensidade prismática tipo III da ABNT - Placa octogonal (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação). BDI 30,87%						
<b>CÓDIGO:</b>	RO-42978							
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>	<b>Área (m²)</b>			<b>Repet</b>	<b>Área Total (m²)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto arquitetônico	Placa de Pare	2,00	0,25			1,00	0,50	
<b>TOTAL</b>							<b>0,50</b>	

**1.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

<b>FONTE:</b>	SETOP/SINAPI	PROJETO ELÉTRICO						
<b>CÓDIGO:</b>								
<b>Localização</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade (un)</b>				<b>Repet</b>	<b>Quant. Total (un)</b>	<b>Observação</b>
Conforme com projeto elétrico		1,00				1,00	1,00	
<b>TOTAL</b>							<b>1,00</b>	

\_\_\_\_\_  
ADELINO CARDOSO DE SOUZA  
Eng. Civil - CREA: 278.540/D

\_\_\_\_\_  
DANIEL PATRICK RIBEIRO QUEIROZ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS/MG

Local e data: Josenópolis, Dezembro de 2023