



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ

SECRETARIA MUN. ADMINISTRA O E PLANEJAMENTO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/N  – Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ:22.981.088/0001-02



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, 5/Nº - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO
LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1			SERVIÇOS PRELIMINARES / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
1.1	013/2020	COMP./PMT	Mobilização / Desmobilização	UND	1,00	> Mobilização / Desmobilização : 1,00 vb
1.2	74209/001	SINAPI	Placa da Obra Padrão PMT	m²	6,00	> Placa da Obra Padrão PMT : 6,00 vb
1.3			Retirada de Bloquetes com aproveitamento	m²	70,70	> Retirada de Bloquetes com aproveitamento : 70,70 m² 9 ára Projeto)
2			META 01 : CONSTRUÇÃO COBERTURA METÁLICA / ÁREA TOTAL : 70,70 m²			
2.1			INFRAESTRUTURA			
2.1.1	96523	SINAPI	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de forma - sapatas	m²	7,08	> Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de forma. - sapatas : . 05 Sapatas (80x80) x 1,50m + Vb (0,30 x 0,40) x 19,00m
2.1.2	96527	SINAPI	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de forma - vigas	m³	18,10	> Escavação Manual de vals : 05 Vigas (80x80) x 1,50m + Vv (0,30 x 0,40) x 19,00m
2.1.3	96538	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações	m²	3,50	> Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações : . 05 (80x80) x 0,25m + P(0,30x0,60)x1,50m
2.1.4	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	15,96	> Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. : . Vb (0,12 x 0,30) x 19,00m
2.1.5	50038	SINAPI	Armação p/ concreto	kg	235,72	> Armação p/ concreto : 2,38 m³ x 80 kg/m³
2.1.6	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1.2.3:2.7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	2,95	> Concreto fck = 25mpa, traço 1.2.3:2.7 (cimento/ areia média/ brita 1) : Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L.: (80x80) x 1,50 x 5 + Pilarestes 5 * (0,25*0,45), 1,00V2 (0,30 x 0,40) x 19,00m
2.1.7	94103	SINAPI	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência	m²	0,45	> Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência : . 05 (80x80) + Vc (0,30 x 0,40) x 19,00m x 5cm espessura
2.2			IMPERMEABILIZAÇÃO			
2.2.1	98562	SINAPI	Impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm.		16,76	> Impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm. : . 05 x (80x80) x 1,50 + Vb (0,12x0,30) x 19,00m
2.3			PISOS CONCRETO			
2.3.1	94990	SINAPI	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatacao em madeira	m²	4,95	> Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatacao em madeira : 20,20 m x 3,50m x 0,07





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/Nº - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

Bancos

SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.3.2	97089	SINAPI	Armação para execução de piso ou Radier, piso de concreto ou laje sobre solo com uso de tela soldada	kg	180,29	> Armação p/ concreto : 180,29 kg
2.3.2	68333	SINAPI	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras.	m ²	70,70	>Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras. : Idem
2.3.3	3645	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual e queima	m ²	70,70	>Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual e queima : Idem
2.3.4	100990	SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 18 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m ³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m ³)- externo	m ³	17,68	> : Carga descarga solos : 70,70 m ³ x 0,20m + 25% (empolamento)
2.3.5	95877	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 18 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (UNade: m ³ xkm).	ton	57,53	> Transporte com caminhão basculante de 18 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (UNade: m ³ xkm). : Volume escavado : 72,70 m ³ x 0,25m x 1,55 x 30 km
2.3.6	96385	SINAPI	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso, exclusive escavação, carga, transporte e solo	m ²	4,95	>Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso, exclusive escavação, carga, transporte e solo : área do Piso : 70,70 m ²
2.4			ESTRUTURA METÁLICA			
2.4.1	100777	SINAPI	Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações parafusadas, inclusive perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação.	kg	919,10	> Estrutura treliçada da cobertura : 70,70 m ² (Área de Projeto) x 13 kg/m ²
2.4.2	100777	SINAPI	Fechamento metálico laterais no perímetro da cobertura em perfis metálicos, chaps metálicas, mão de obra, transporte e guindaste - fornecimento e instalação	m ²	568,80	>Estrutura metálico da no perímetro da cobertura em perfis metálicos : 56,88 m ² (Área laterais Projeto) x 10 kg/m ²
2.4.3	71465	SEDOP	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm	m ²	1.487,90	> Estrutura telha da aço galvanizado e=0 : 127,58 m ² (Área em Projeto)
2.4.4	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento até 50cm, incluso transporte e instalação.	m	20,20	>Calha em da de aço galvanizado nº 24 : 20,20 m (Área chapa Projeto)
2.4.5	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24, corte até 25cm, incluso transporte e instalação.	m	47,40	>Rufo em da de aço galvanizado nº 24 : 47,40 m (Área chapa Projeto)





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/Nº – Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ:22.981.088/0001-02

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

Bancos

SINAPI - 12/2021 - Pará

SEDOP - 09/2021 - Pará

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.4.6	101979	SINAPI	Chapim (Chapa) em aço galvanizado em corte até 33cm incluso transporte e instalação.	m	47,40	> Chapim Chapa da aço : 47,40 m (Área em Projeto)
2.5			PINTURA			
2.5.1	100741	SINAPI	Pintura em tinta esmalte sintético acetinado pulverizado sobre superfície metálica em duas demãos	m²	1.487,90	> Pintura em estrutura metálica em esmalte : 127,58 m² (Área tinta Projeto)
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
2.6.1	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	> Caixa retangular da alta : 4,00 unid. (Conj. Projeto)
2.6.2	91884	SINAPI	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	> Luva eletroduto para da pvc : 4,00 unid. (Conf. Projeto)
2.6.3	95817	SINAPI	Condutete de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	> Condutete pvc eletroduto : 4,00 unid. (Conf. Projeto)
2.6.4	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	6,00	> Cabo de da flexível isolado #4 mm² : 6,00 m (Conf. Projeto)
2.6.5	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	44,00	> Cabo de da flexível isolado #2,5 mm² : 44,00 m (Conf. Projeto)
2.6.6	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condutete caixa 4" x 2"	unid.	4,00	> Tampa cega de condutete 4" : 4,00 unid. (Conf. Projeto)
2.6.7	9518	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 25 a, padrão din (linha branca), curva de disparo b, corrente de interrupção 5ka, ref.: siemens 5 sx1 ou similar.	unid.	1,00	> Disjuntor estrutura termomagnético da a : 1,00 unid. (Conf. Projeto)
2.6.8	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	26,00	> Eletroduto pvc rígido roscável : 26,00 m (Conf. Projeto)
2.6.9	100561	SINAPI	Quadro de distribuicao de energia em chapa de aço galvanizado, para 03 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalacao	unid.	1,00	> Quadro de energia em chapa de aço galvanizado : 1,00 unid. (Área distribuicao Projeto)
2.6.10	97500	SINAPI	Refletor em aluminio, de suporte e alça, com 1 lâmpada de 32 w / Led, fornecimento e instalação.	unid.	4,00	> Refletor em aluminio : 4,00 unid. (Conf. Projeto)





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/Nº – Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3			META 02 : CONSTRUÇÃO UNIDADE DE APOIO ÁREA TOTAL : 17,82 m²			
3.1			SERVIÇOS GERAIS			
3.1.1	010008	SEDOP	Limpeza manual do terreno c/ raspagem superficial / dimensões de 6,00 m x 6,00 m	m²	36,00	> Limpeza manual do terreno c/ raspagem superficial / dimensões de 6 x 6 : 36,00 m² (Área do Projeto)
3.1.2	90778	SINAPI	Elaboração de Projetos complementares : Elétrico, Hidro-sanitário,	H	15,00	> Elaboração de Projetos complementares : 15,00 Horas
3.1.3	010009	SEDOP	Locação convencional da obra (á trena) c/ def. através de quadros rígidos de madeira	m²	17,82	> Locação convencional da obra : 17,82 m² (Área da Projeto)
3.2			MOVIMENTO DE TERRA			
3.2.1	030010	SEDOP	Escavação manual, em solo não rochoso, de valas e/ou buracos em geral	m³	7,45	> Escavação manual, em solo não rochoso, de valas e/ou buracos em geral : . 09 Sapatas (60x60) x 1,50m + Vb (0,30 x 0,40) x 21,60m
3.2.2	030254	SEDOP	Aterro arenoso, com material reaproveitado de escavações, compactado mecanicamente em camadas com espessura média de 15 cm	m³	4,46	> Aterro arenoso, com material reaproveitado de escavações, compactado mecanicamente em camadas com espessura média de 15 cm : área projeto 17,82 m² x 0,25m
3.2.3	030011	SEDOP	Aterro arenoso, com material de jazida, compactado mecanicamente em camadas com espessura média de 20 cm	m³	3,00	> Aterro arenoso, com material de jazida, compactado mecanicamente em camadas com espessura média de 20 cm : . 7,45 m³ - 4,46 m³
3.3			FUNDAÇÕES			
3.3.1	040283	SEDOP	Sapatas em concreto armado c/ Fck = 20 Mpa, completo incluindo preparo e lançamento medidas 0,80x0,80x0,25 - incluso pescoço dos pilares seção 15x40	m³	1,46	> Sapatas em concreto armado c/ Fck = 20 Mpa, completo incluindo preparo e lançamento medidas 0,80x0,80x0,25 : . 09 Pescoço Dos Pilares Seção 15X40 x 1,50 + 09 Sapatas (60x60) x 1,50
3.3.2	080313	SEDOP	Impermeabilização de vigas baldrame com produto a base asfalto - 03 faces	m²	19,79	> Impermeabilização de vigas baldrames com produto a base asfalto - 03 faces : . 05 Faces (60x60) x (0,15*0,40) * 1,50 + Vb (0,12 x 0,3) x 21,60m
3.3.3	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ Fck = 20 MPa; completo. Incluindo: preparo e lançamento / seção 0,12 x 0,30m	m³	0,78	> Incluindo: preparo e lançamento / seção 0,12 x 0,30m : . Vb (0,12 x 0,30) x 21,60
3.4			ESTRUTURA			
3.4.1	050729	SEDOP	Pilar em concreto armado c/ Fck = 20 MPa (incluindo: armadura, escoramento, fôrma, lançamento e desfôrma) / seção de 0,14 x 0,30 m	m³	0,87	> Pilar em concreto armado c/ Fck = 20 MPa (incluindo: armadura, escoramento, fôrma, lançamento e desfôrma) / seção de P (0,12 x 0,30) x 2,70 x 9





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/Nº - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ:22.981.088/0001-02

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO
LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.4.2	050729	SEDOP	Viga / cinta em concreto armado c/ Fck = 20 MPa (incluindo: armadura, escoramento, forma, lançamento e desforma) / secção de 12x30cm	m³	0,78	>Viga / cinta em concreto armado c/ Fck = 20 MPa (incluindo: armadura, escoramento, forma, lançamento e desforma) / secção de Vc (12x30) x 21,60 m
3.5			FECHAMENTO			
3.5.1	060046	SEDOP	Parede (externa e interna) em alvenaria de tijolo cerâmico furado (6 furos), assente à cutelo (1/2 vez).	m²	55,76	>Parede (externa e interna) em alvenaria de tijolo cerâmico furado (6 furos), assente à cutelo (1/2 vez). : 55,76 M²
3.6			REVESTIMENTO			
3.6.1	110143	SEDOP	Chapisco, com pasta de cimento e areia peneirada (traço volumétrico de 1:3), em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) à receber emboço e/ou reboco	m²	111,51	>Chapisco, com pasta de cimento e areia peneirada (traço volumétrico de 1:3), em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) à receber emboço e/ou reboco : Extensão alvenaria (16,60m) + espigão (2,70x1,50) : 20,65 m x 2,70 m . Área Total : 55,76 m² x 02 faces
3.6.2	080273	SEDOP	Reboco liso em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) / camada com espessura média de 2 cm	m²	95,31	>Reboco liso em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) / camada com espessura média de 2 cm : . Área de Chapisco : 111,51 m² - 16,20 m² (área emboço) : 95,31 m²
3.6.3	110762	SEDOP	Emboço em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) / camada com espessura média de 1,5 cm	m²	16,20	>Emboço em superfície de parede de alvenaria (interna e/ou externa) p/ assentamento de revestimento cerâmico / camada com espessura média de 1,5 cm : . Sanitário (1,50+ 1,50) x 0,2 x 2,70 m
3.6.4	110644	SEDOP	Assentamento de azulejo cerâmico de tiragem extra, completo, inclusive rejuntamento / dimensões de 20 x 30 cm - Padrão médio	m²	16,20	>Assentamento de azulejo cerâmico de tiragem extra, completo, inclusive rejuntamento / dimensões de 20 x 30 cm : Idem emboço : 16,20 m²
3.7			COBERTURA			
3.7.1	100777	SINAPI	Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações parafusadas, inclusive perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação.	m²	277,99	>Estrutura metálica, para sustentação de cobertura em telha galvanizada, inclusive tesoura estrutural e tratamento anti : 6,60 m x 2,70 m + 30% (caimento) = 23,17 m² x 12,00 kg/m²
3.7.2	100777	SINAPI	Fechamento metálico laterais no perímetro da cobertura em perfis metálicos, chaps metálicas, mão de obra , transporte e guindaste - fornecimento e instalação	m²	231,66	> Fechamento no entorno do telhado : (6,60 + 2,70) x + 30% x 1,00m = 23,17 m² x 10 kg/m²
3.7.3	71465	SEDOP	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm	m²	23,17	>Cobertura em telha metálica tipo galvanizada, inclusive cumeeiras : 6,60 m x 2,70 m + 30% (caimento)
3.7.4	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento até 50cm, incluso transporte e instalação.	m	13,20	Calha no entorno do telhado : 6,60m x 02 faces : 13,20 ml





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, 5/Ne – Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ:22.981.088/0001-02

Bancos

SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO
LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.7.5	94231	SINAPI	Ruífo em chapa de aço galvanizado nº 24, corte até 25cm, incluso transporte e instalação.	m	17,60	Ruífo laterais : (6,60 m + 2,20m) * 2
3.7.6	101979	SINAPI	Chapim (Chapa) em aço galvanizado em corte até 33cm incluso transporte e instalação.	m	17,60	Chapim lateral : (6,60 m + 2,20m) * 3
3.8			TRATAMENTO DE PISO			
3.8.1	73907/003	SINAPI	Camada impermeabilizadora com pedra ou em brita de mão (c/ diâmetro médio de 7 cm) argamassada com mistura de cimento e areia no traço volumétrico de 1:8 / camada com espessura média de 5 cm	m ²	17,16	>Camada impermeabilizadora com pedra ou em brita de mão (c/ diâmetro médio de 7 cm) argamassada com mistura de cimento e areia no traço volumétrico de 1:8 / camada com espessura média de 5 cm : 6,60 m x 2,70 m
3.8.2	130110	SEDOP	Camada niveladora em concreto simples c/ Fck = 15 MPa, executada c/ cimento + areia), c/ acabamento liso dotado de juntas plásticas de dilatação / camada com espessura média de 3 cm	m ²	17,16	>Camada niveladora em concreto simples c/ Fck = 15 MPa, executada c/ cimento + areia), c/ acabamento liso dotado de juntas plásticas de dilatação / camada com espessura média de 3 cm : .Idem
3.8.3	87247	SINAPI	Revestimento de piso cerâmico Tipo PI-IV medidas 40x40cm inclusive rejunte, assentado em argamassa pronta.	m ²	17,16	>Revestimento de piso cerâmico Tipo PI : Área pavimentação : 17,16 m ²
3.8.4	88649	SINAPI	Rodapé em piso PI-IV medidas - 7cm assentada em argamassa e rejunte	m	13,60	>Rodapé em piso PI : . 05 7Cm Assentada Em Argamassa : (4,10 + 2,70) x2
3.9			ESQUADRIAS / VIDRAÇARIA			
3.9.1	090641	SEDOP	Porta interna estruturada em madeira de lei com vedação em compensado (com espessura de 5 mm) em madeira lambrizada, completa, inclusive aduela, alisar e ferragem / 1 folha	m ²	1,26	>Porta interna estruturada em madeira de lei com vedação em compensado (com espessura de 5 mm) em madeira lambrizada; completa, inclusive aduela, alisar e ferragem / 1 folha : . 01 Porta 0,60m x 2,10m (WC)
3.9.2	94805	SINAPI	Porta em alumínio de abrir medindo 0,80 x 2,10 para vidro com fixação , parafusos, vidros , fornecimento e instalação.	unid.	1,68	> Porta em alumínio 80x2,10 : 1,00 unid.
3.9.3	090069	SEDOP	Janela / estruturada em ferragem de correr – 02 faces, dotada de puxadores e trincos – vidro 4mm	m ²	2,04	>Janela / estruturada em ferragem de correr – 02 faces, dotada de puxadores e trincos – vidro 4mm : . 1,50 x 1,20 + 0,60 x 0,40 (WC)
3.10			PINTURA			
3.10.1	88415	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico, aplicada à rolo em 1 demão, sobre superfície de parede rebocada externa previamente lixada	m ²	47,60	>Aplicação de fundo selador acrílico, aplicada à rolo em 1 demão, sobre superfície de parede rebocada externa previamente lixada : (4,10 + 2,70) x 2 x 3,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, 5/Nº - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.10.2	150180	SEDOP	Pintura em parede rebocada externa e interna, com tinta acrílica aplicada à rolo em 2 demãos, sobre superfície previamente selada	m²	47,71	> Pintura em parede rebocada externa e interna, com tinta acrílica aplicada à rolo em 2 demãos, sobre superfície previamente selada : . Área total : 95,31 m² - 47,60 m²
3.10.3	150588	SEDOP	Pintura em superfícies de madeira (portas, aduelas, alizares e vistas de beirais), com tinta à base de esmalte sintético, em 2 demãos aplicadas à rolo; completa, inclusive aplicação de fundo nivelador e emassamento	m²	2,52	> Pintura em superfícies de madeira (portas, aduelas, alizares e vistas de beirais), com tinta à base de esmalte sintético, em 2 demãos aplicadas à rolo; completa, inclusive aplicação de fundo nivelador e emassamento : Porta sanitário : 0,60x2,10x2faces
3.11			INSTALACOES ELETRICA			
3.11.1	170884	SEDOP	Quadro de distribuição (QDLT), em chapa de aço estampada, tipo de embutir, cap. p/ 06 disjuntores, completo	UN	1,00	> Quadro p/ 06 disjuntores, completo : . 1,00 unid. (Conf. Projeto)
3.11.2	170326	SEDOP	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar, tipo no fuso / 30 A - 2 P - 127 / 220 V	UN	2,00	> Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar, tipo no fuso / 30 A - 2 P : 2,00 unid. (Conf. Projeto)
3.11.3	170326	SEDOP	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monopolar, tipo no fuso / 20 A - 1 P / 110 V	UN	1,00	> Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monopolar, tipo no fuso / 20 A - 1 P / 110 V : 1,00 unid. (conf. Projeto)
3.11.4	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	Pt	10,00	> Ponto de luz fiação) ate 200W : . 10,00 unid
3.11.5	171528	SEDOP	Luminaria c/ 01 lamp.Led 18W/220v (s/fiação)	UN	4,00	> Led 18W/220v (s/fiação) : . 4,00 unid. (Conf. Projeto)
3.11.6	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	M	22,00	> Cabo de cobre 6mm2 : . 2,00 m (Conf. Projeto)
3.11.7	170744	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 1 KV	M	20,00	> Cabo de cobre 4mm2 : . 20,00 m (Conf. Projeto)
3.11.8	170076	SEDOP	Eletroduto PVC de 3/4"	M	28,00	> Eletroduto PVC de 3/4" : . 28,00 m (Conf. Projeto)
3.11.9	171270	SEDOP	Cabo de cobre nú 16mm²	M	16,00	> Cabo de cobre nú 16mm² : . 16,00 m (Conf. Projeto)
3.11.10	171163	SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	UN	2,00	> Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector : . 2,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12			INSTALACOES DE AGUA FRIA E ESGOTO			
3.12.1	180299	SEDOP	Instalação de ponto de água fria (inclusive, tubulação e conexões)	Pt	4,00	> Instalação de ponto de água fria (incluso, tubulação e conexões) : . 4,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.2	180214	SEDOP	Instalação de ponto de esgoto (inclusive, tubulação e conexões)	Pt	4,00	> Instalação de ponto de esgoto (incluso, tubulação e conexões) : . 4,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.3	190218	SINAPI	Caixa D'água em polietileno, 500 Litros, com acessórios	UN	1,00	> Caixa D'água em polietileno, 500 Litros, com acessórios : . 1,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.4	180798	SEDOP	Registro de gaveta em latão bruto com mecanismo esférico (comando locais dos ramais) e canopla c/ acabamento cromado / Ø 25 mm, completo, inclusive conexões	UN	1,00	> Registro de gaveta em latão bruto com mecanismo esférico (comando locais dos ramais) e canopla c/ acabamento cromado / Ø 25 mm, completo, inclusive conexões : . 1,00 unid. (Conf. Projeto)





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, S/№ - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.12.5	180107	SEDOP	Tubulação de PVC-Rígido para água fria (marron soldável, tipo ponta e bolsa), em vara de 6,00 m, bitola de Ø 25 mm (diâmetro nominal), inclusive curvas e conexões	M	22,00	> Tubulação de PVC 25 mm : 22,00 m (Conf. Projeto)
3.12.6	180106	SEDOP	Tubulação de PVC-Rígido para água fria (marron soldável, tipo ponta e bolsa), em vara de 6,00 m, bitola de Ø 32 mm (diâmetro nominal), inclusive curvas e conexões	M	6,00	> Tubulação de PVC : 6,00m (Conf. Projeto)
3.12.7	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	4,00	> Tubo PVC dn 100 mm : 4,00 m (Conf. Projeto)
3.12.8	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	M	4,00	> Tubo Pvc dn 40 mm : 4,00 m (Conf. Projeto)
3.12.9	190085	SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifão e valvula	UN	1,00	> Tanque de louça c/ torneira, sifão e valvula : 1,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.10	190610	SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada ecológica com assento	UN	1,00	> Bacia sanitário c/ cx descarga : 1,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.11	190375	SEDOP	Lavatorio de louça c/col., torneira, sifão e valv.	UN	1,00	> Lavatório de louça c/ coluna : 1,00 unid. (Conf. Projeto)
3.12.12	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	UN	1,00	> Fossa Séptica p/ 10 pessoa : 1,00 cj
3.12.13	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	UN	1,00	> Sumidouro p/ 10 pessoa : 1,00 cj
3.13			DIVERSOS			
3.13.1	141336	SEDOP	Forno em lambr de PVC	m²	88,52	> Forno em lambr de PVC : . Área Total : 88,52 m²
3.13.2	140348	SEDOP	Reguado em madeira lei p/ beiral (c/ barroteamento)	m²	88,52	> Reguado em madeira lei p/ beiral (c/ barroteamento) : .88,52 m²
3.13.3	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	18,60	> alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) : (6,60 + 2,70) x 02
3.13.4	270220	SEDOP	Limpeza geral final da obra (incluindo vidraçaria, louças, ferragens, piso, área externa, etc.) com retirada total e transporte de entulhos para área de "bota fora"	m²	17,82	> Limpeza com retirada total e transporte de entulhos para área de "bota fora" : . . . Área Total : 17,82 m²
4			META 03 : SERVIÇOS GERAIS A OBRA :			
4.1	270220	SEDOP	Limpeza geral final da obra (incluindo vidraçaria, louças, ferragens, piso, área externa, etc.) com retirada total e transporte de entulhos para área de "bota fora"	m²	17,82	> Limpeza final da Obra : 17,82 m²
4.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	unid.	1,00	> Placa da Obra : 1,00 unid.





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUN. ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Rua do Café, 5/Ne - Setor Alto Murumbi - Sede do Mun. de Tucumã - PA / CEP: CEP 68385-000 / CNPJ: 22.981.088/0001-02

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Pará
SEDOP - 09/2021 - Pará

OBRA: CONSTRUÇÃO PONTO TAXISTAS E APOIO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA RONAN MAGALHÃES - PERÍMETRO URBANO DE TUCUMÃ/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
------	--------	-------	-----------	-----	--------	--------------------

BASES:

SINAPI (SISTEMA NACIONAL DE PREÇOS E ÍNDICES) - Relatório de Composições - NOV/2021 - SEM DESONERAÇÃO

DNIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO 3 - Pará - ABRIL / 2021

RAIMUNDO P. BORGES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 1017094640

Engº Civil **RAIMUNDO PEREIRA BORGES**

CREA: RN 1017094640 D

CELSO LOPES CARDOSO
PREFEITO MUNICIPAL TUCUMÃ

