

18.1 Preâmbulos Gerais

18.1.1 Introdução

Esse orçamento foi elaborado seguindo as diretrizes da Cartilha elaborada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), publicada no ano de 2014, denominada 'Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas', tanto no levantamento e quantificação dos serviços quanto na definição dos custos unitários.

Foram elaborados os orçamentos onerado e desonerado, e será apresentado o que apresentou o menor valor, que foi o não desonerado, onde se obteve o seguinte valor máximo para a obra:

- R\$ 1.061.779,56 (um milhão, sessenta e um mil, setecentos e setenta e nove reais e cinquenta e seis centavos)

18.1.2 Características Principais

Seguindo orientação da referida cartilha, para os casos de inviabilidade da definição dos custos pelo SINAPI foram utilizados dados contidos em tabelas de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializada, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Ainda conforme a referida publicação é importante frisar que as diversas tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da esfera estadual podem ser consideradas "sistemas específicos instituídos para o setor", sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços.

Nesse orçamento foram utilizados os três sistemas referenciais de preços mais completos disponíveis para consulta, para obras e serviços de engenharia relacionada a edificações que são SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), SBC (maior coleção de composições do país presente em 27 capitais) e ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe).

As datas bases do SINAPI e SBC, foram determinadas pela mais recente disponibilizada pelo SINAPI, maio/2022, já para a ORSE, que foi utilizado determinantemente para os itens menos expressivos, que são aqueles situados nas faixas 'B' e 'C' da Curva ABC, permitiu-se a utilização com sua última data base disponível, abril/2022.

Para todos os serviços especificados pelo projeto executivo da obra, nos quais não foram identificadas similaridades nas tabelas de referência, SINAPI, SBC e ORSE, foram realizadas pesquisas de preços em diversas empresas especializadas nas vendas desses produtos, todavia, considerando-se o elevado número de insumos que requerem cotação, atrelado a dificuldade em conseguir cotação de preço junto dos fornecedores, as cotações foram priorizadas em conformidade com as faixas da curva ABC.

Neste sentido, em relação aos itens do orçamento que ocupam a faixa 'A' da Curva ABC foram sempre buscados com mais contundência o número mínimo de 03 cotações, sendo sempre realizados um número superior de solicitações aos fornecedores. Para o caso em tela, define-se como faixa 'A', a situada no topo da tabela da Curva ABC, onde o peso dos serviços e/ou fornecimentos de equipamento, representem na sua participação acumulada, o equivalente a 80% do custo global da obra.

Frisa-se ainda que a atenção especial à faixa 'A' foi dada, pois, é consabido que é nesta que estão os itens mais relevantes do orçamento e que de fato, podem representar alguma diferença no custo da obra. Importante ressaltar que o limite considerado no presente orçamento para integrar a faixa 'A', é superior ao limite previsto no princípio de Pareto, do qual é resultante a curva ABC, nele a faixa 'A' é de 50%.

Dessa forma, o procedimento utilizado para solicitação das cotações é enviar por correio eletrônico para fornecedores específicos, segmentados por área, conforme pode ser observado no subitem 7.1 desse relatório, a lista dos insumos que se deseja obter os preços unitários. No escopo do e-mail é citado de forma categórica que as cotações devem atender a Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020.

O critério de encerramento da espera pelo recebimento das cotações solicitações formalmente por correio eletrônico é temporal e limitado a 7 dias corridos a partir da solicitação. Após essa data as cotações são compiladas e lançadas na matriz de cotação. Caso, não se obtenha as 03 cotações para os itens que ocupam a

faixa 'A' do Curva ABC, ou pelo menos 02 cotações para as faixas 'B' e 'C', são procedidas pesquisas em sites específicos na busca desses insumos para que se obtenha o parâmetro correto da ordem de grandeza dos preços desses itens.

Sendo assim, a materialização das cotações obtidas é apresentada de forma concisa na matriz de cotação, onde disponibilizamos de forma objetiva a fórmula adotada para a obtenção do custo de todos os insumos.

Nela é indicada o custo de fornecimento do item, a correção do ICMS (Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços) e o valor do frete (quando for o caso), que somados, conduzem ao valor final do insumo.

A correção ou diferença do ICMS deve ser acrescida no custo, pois é obrigatório o recolhimento da diferença existente entre a alíquota interna do ICMS praticada no Estado destinatário e a alíquota interestadual de ICMS do Estado de origem.

A correção não é aplicada quando a cotação for de fornecedor de dentro do Estado onde será executada a obra, ou quando a cotação de outro Estado já considerar nos custos ofertados a correção da diferença de alíquota.

O frete deve ser obtido para as cotações do tipo FOB (*Free On Bord*). Neste caso, a particularidade de cada insumo define a melhor forma de distribuir o custo do frete no custo final do serviço, porém, nesse orçamento, não foi necessário acrescentar nos custos de nenhum insumo o valor do frete.

Após a materialização desses custos, com os ajustes necessários de ICMS e frete, elabora-se composições unitárias próprias, partindo sempre que possível, de composições de serviços similares disponíveis na tabela SINAPI, ORSE, SBC ou CPOS.

Neste projeto foram utilizados os valores de BDI para o custo unitário não desonerado, os valores de 20,35% para serviços e 11,10% para os itens relativos aos fornecimentos de materiais e equipamentos, e para o custo não desonerado os valores de 20,35% e 11,10%, respectivamente.

Para facilitar a identificação, distinguimos os itens relativos aos fornecimentos de materiais e equipamentos, na planilha orçamentária com o preenchimento das linhas na cor laranja claro.

A memória de todos quantitativos será apresentada mais adiante neste Relatório de Projeto.

18.2 **Resumo do Orçamento**



1 - Dados da Obras

Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022
Revisão: REV00

PARÂMETROS	ORSE	SINAPI, SBC
Data-base	04/2022	05/2022
BDI de Serviços:	-	20,35%
BDI Diferenciado:	-	11,10%
Enc. Sociais Não Desonerado:	-	113,59%

2 - Resumo do Orçamento

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO ITEM	PREÇO TOTAL	%
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,00	164.472,54	164.472,54	15,49%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	76.776,00	76.776,00	7,23%
3	TERRAPLENAGEM	UND	1,00	17.953,05	17.953,05	1,69%
4	ESTRUTURAS	UND	1,00	357.603,68	357.603,68	33,68%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND	1,00	22.843,15	22.843,15	2,15%
6	PISO E GUARDA CORPO	UND	1,00	260.598,78	260.598,78	24,54%
7	COBERTURA	UND	1,00	122.718,30	122.718,30	11,56%
8	DRENAGEM	UND	1,00	38.814,05	38.814,05	3,66%
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (m²): 702,75		TOTAL GERAL (R\$) >>		1.061.779,56		
		CUSTO POR m² (R\$) >>		1.510,89		
O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É: (UM MILHÃO, SESSENTA E UM MIL, SETECENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)						

3 - Documentos

- 3.1 - Resumo do Orçamento;
- 3.2 - Orçamento Sintético (Anexo1);
- 3.3 - Memória de Cálculo (Anexo2);
- 3.4 - Composições Analíticas (Anexo3);
- 3.5 - Cronograma Físico-financeiro (Anexo4);
- 3.6 - Composição de BDI (Anexo5);
- 3.7 - Encargos Sociais (Anexo6);
- 3.8 - Relatório das Cotações (Anexo7);
- 3.9 - Cotações anexas (Anexo8);

RICARDO CURADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

18.3 Planilha Sintética do Orçamento



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

PARÂMETROS	ORSE	SINAPI, SBC
Data-base	04/2022	05/2022
BDI de Serviços:	-	20,35%
BDI Diferenciado:	-	11,10%
Enc. Sociais Não Desonerado:		113,59%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO NÃO DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
1			INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS						164.472,54
1.1			PLACAS						
1.1.1	CP-CTO001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - REFERÊNCIA SINAPI 10/2019 - COMPOSIÇÃO 74209/001	m²	8,00	405,68	488,24	3.905,92	
1.2			INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS						
1.2.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1,00	139,13	167,44	167,44	
1.2.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,00	868,70	1.045,48	12.545,76	
1.2.3	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	18,00	303,67	365,47	6.578,46	
1.2.4	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	18,00	493,50	593,93	10.690,74	
1.2.5	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12,00	884,97	1.065,06	12.780,72	
1.2.6	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	24,00	614,23	739,23	17.741,52	
1.2.7	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	20,00	1.000,26	1.203,81	24.076,20	
1.2.8	CP-CTO002	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA - REFERÊNCIA SINAPI 09/2019 - COMPOSIÇÃO	UN	1,00	2.178,20	2.621,46	2.621,46	
1.2.9	93243	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	8.615,21	10.368,41	10.368,41	
1.2.10	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	9,00	1.062,78	1.279,06	11.511,54	
1.3			LOCAÇÃO DA OBRA E TAPUME						
1.3.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	176,00	102,46	123,31	21.702,56	
1.3.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	356,10	51,52	62,00	22.078,20	
1.4			TAXAS E EMOLUMENTOS						
1.4.1	CP-TAXA012	Próprio	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO	UN	1,00	1.200,00	1.333,20	1.333,20	
1.4.2	CP-TAXA-007	Próprio	PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL	UN	1,00	1.100,00	1.222,10	1.222,10	
1.4.3	CP-TAXA-005	Próprio	LTCAT - LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO	UN	1,00	1.800,00	1.999,80	1.999,80	
1.4.4	CP-TAXA013	Próprio	PGRCC - PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1,00	2.600,00	2.888,60	2.888,60	
1.4.5	CP-TAXA-003	Próprio	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	1,00	233,94	259,91	259,91	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						76.776,00
2,1	CP-ADM001	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR)	%	100,00	637,94	767,76	76.776,00	
3			TERRAPLENAGEM						17.953,05
3.1			CORTE						
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	424,75	0,37	0,45	191,14	
3.1.2	101126	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	174,98	13,18	15,86	2.775,18	
3.1.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.817,25	2,98	3,59	10.113,93	
3.2			ATERRO						
3.2.1	CF-PAV001	Próprio	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO	M³	45,55	45,29	50,32	2.292,08	
3.2.2	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	569,34	2,98	3,59	2.043,93	
3.2.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	40,00	11,15	13,42	536,80	
4			ESTRUTURAS						357.603,68
4.1			CONCRETO - FUNDAÇÕES						
4.1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	24,50	45,99	55,35	1.356,08	
4.1.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	37,69	5,56	6,69	252,15	
4.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	37,69	38,37	46,18	1.740,52	
4.1.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	106,53	133,36	160,50	17.098,07	



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

PARÂMETROS	ORSE	SINAPI, SBC
Data-base	04/2022	05/2022
BDI de Serviços:	-	20,35%
BDI Diferenciado:	-	11,10%
Enc. Sociais Não Desonerado:		113,59%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO NÃO DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
4.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	51,45	21,56	25,95	1.335,13	
4.1.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	286,45	20,54	24,72	7.081,04	
4.1.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	201,39	14,81	17,82	3.588,77	
4.1.8	CP-EST006	Próprio	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 96556	m³	13,07	975,49	1.174,00	15.344,18	
4.1.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	11,43	28,39	34,17	390,56	
4.2			METÁLICA						
4.2.1	CP-MET407	Próprio	PERFIL DOBRADO U 70x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	30,00	12,70	15,28	458,40	
4.2.2	CP-MET324	Próprio	PERFIL DOBRADO U 75x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	44,00	12,70	15,28	672,32	
4.2.3	CP-MET330	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 15X40X75 # 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	487,00	12,70	15,28	7.441,36	
4.2.4	CP-DRE065	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 67 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 94228	M	344,98	105,28	126,70	43.708,97	
4.2.5	CC-MET136	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 350x350x10 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 040127	KG	616,00	17,31	20,83	12.831,28	
4.2.6	CP-MET370	Próprio	CHUMBADOR Ø 5/8"(16,0 MM) - FERRO REDONDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 10894	KG	255,00	27,82	33,48	8.537,40	
4.2.7	CP-MET411	Próprio	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø1,1/2" (48,30MM) # 3,00MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	604,00	28,21	33,95	20.505,80	
4.2.8	CP-MET410	Próprio	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø2" (60,30MM) # 3,00MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	933,00	29,01	34,91	32.571,03	
4.2.9	CP-MET409	Próprio	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø3 " (88,90MM) # 3,35MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	1.622,00	28,05	33,76	54.758,72	
4.2.10	CP-MET408	Próprio	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø 6" (152,40MM) # 4,75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775	KG	3.173,00	26,76	32,21	102.202,33	
4.2.11	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	822,82	21,21	25,53	21.006,59	
4.2.12	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	411,41	9,54	11,48	4.722,99	
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						22.843,15
5.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	8,99	10,82	86,56	
5.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	9,75	11,73	222,87	
5.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	10,98	13,21	13.210,00	
5.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	5,77	6,94	694,00	
5.5	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	2,00	172,33	207,40	414,80	
5.6	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	31,97	38,48	307,84	
5.7	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	138,16	166,28	1.330,24	
5.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	11,52	13,86	13,86	
5.9	CP-ELE619	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 91844	M	323,90	7,19	8,65	2.801,74	
5.10	CC-ELE900	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 97607	UN	19,00	164,49	197,96	3.761,24	
6			PISO E GUARDA CORPO						260.598,78
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	34,03	71,95	86,59	2.946,66	
6.2	CP-ALV001	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	136,12	135,83	163,47	22.251,54	
6.3	CP-PIS016	Próprio	ATERRO INTERNO COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 94319	m³	21,44	82,68	99,51	2.133,49	



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

PARÂMETROS	ORSE	SINAPI, SBC
Data-base	04/2022	05/2022
BDI de Serviços:	-	20,35%
BDI Diferenciado:	-	11,10%
Enc. Sociais Não Desonerado:		113,59%

ANEXO 1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO NÃO DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO PARCIAL	CUSTO TOTAL
						S/ B.D.I	C/ B.D.I		
6,4	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017	m³	17,87	744,37	895,85	16.008,84	
6,5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	25,01	993,02	1.195,10	29.889,45	
6,6	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	425,38	33,35	40,14	17.074,75	
6,7	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	67,56	42,54	51,20	3.459,07	
6,8	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	492,94	21,69	26,10	12.865,73	
6,9	CP-GUA009	Próprio	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10M), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1.50M (2"), 04 BARRAS HORIZONTAIS (1/2")- REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3554 - INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO 02 DEMÃOS	m	337,80	378,73	455,80	153.969,24	
7			COBERTURA						122.718,30
7,1	CP-COB110	Próprio	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12727	m²	616,95	67,34	81,04	49.997,63	
7,2	CP-ACM001	Próprio	PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NÚCLEO POLIETILENO - FORNECIMENTOT E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 121580	m²	304,33	192,36	231,51	70.455,44	
7,3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,20	56,69	68,23	2.265,24	
8			DRENAGEM						38.814,05
8,1	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	58,78	28,88	34,76	2.043,19	
8,2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	43,46	71,78	86,39	3.754,51	
8,3	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	38,03	89,19	107,34	4.082,14	
8,4	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	2,95	132,36	159,30	469,94	
8,5	95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	70,42	144,61	174,04	12.255,90	
8,6	89583	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	60,00	41,51	49,96	2.997,60	
8,7	CP-DRE001	Próprio	RALO SEMI-ESFÉRICO DE FERRO FUNDIDO, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9752	UN	20,00	37,08	44,63	892,60	
8,8	CP-DRE062	Próprio	CAIXA DE AREIA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M COM GRELHA - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 99253	UN	14,00	731,09	879,87	12.318,18	

TOTAL COM BDI: 882.922,52
1.061.779,56

O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É:

(UM MILHÃO, SESSENTA E UM MIL, SETECENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)

Rio Branco - Acre, 13 de março de 2022

Revisão do Orçamento - REV00

RICARDO CURADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5060903792/D-SP

19. MEMÓRIA DE QUANTIDADES – ORÇAMENTO



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO																
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS				UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
	COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.			ALT.									
1	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS															
1.1	PLACAS															
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - REFERÊNCIA SINAPI 10/2019 - COMPOSIÇÃO 74209/001				m²									duas placas de obra com as seguintes dimensões 2,00 x 2,00 m	8,00	8,00
1.2	INSTALAÇÕES INICIAIS E CANTEIROS															
1.2.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN													necessário para execução da obra	1,00	1,00
1.2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS, AF_02/2016				m²									necessário para execução da obra	12,00	12,00
1.2.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_04/2016				m²									necessário para execução da obra	18,00	18,00
1.2.4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_04/2016				m²									necessário para execução da obra	18,00	18,00
1.2.5	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2016				m²									necessário para execução da obra	12,00	12,00
1.2.6	EXECUÇÃO DE REFEITORIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2016				m²									necessário para execução da obra	24,00	24,00
1.2.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_02/2016				m²									necessário para execução da obra	20,00	20,00
1.2.8	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA - REFERÊNCIA SINAPI 09/2019 - COMPOSIÇÃO 41598				UN									necessário para execução da obra	1,00	1,00
1.2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_02/2016				UN									necessário para execução da obra	1,00	1,00
1.2.10	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2016				m²									necessário para execução da obra	9,00	9,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA E TAPUME															
1.3.1	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018				m²									Perímetro total x altura - área do portão: 80m x 2,20m	176,00	176,00
1.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018				M									Considerando a área de projeção da passarela com off-set de 1,50m	356,10	356,10
1.4	TAXAS E EMOLUMENTOS															
1.4.1	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO				UN									Elaboração de 01 PGR	1,00	1,00
1.4.2	POMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL				UN									Elaboração de 01 POMSO	1,00	1,00
1.4.3	LTCAT - LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO				UN									Elaboração 01 LTCAT	1,00	1,00
1.4.4	PGRCC - PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL				UN									Elaboração 01 PGRCC	1,00	1,00
1.4.5	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART				UN									01 ART de Execução	1,00	1,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
2.1	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO JÚNIOR)				%									03 meses de obra, considerando 1/4 de período de trabalho para o engenheiro civil	100,00	100,00
3	TERRAPLENAGEM															
3.1	CORTE															
3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA, VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS, AF_05/2018				m²									Área da Limpea do terreno	424,75	424,75
3.1.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA				m³									Volume conforme o projeto de terraplanagem	174,98	174,98
3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020				M3XKM									Volume de corte x DMT de 10,00KM x empolamento de 25%	2817,25	2.817,25
3.2	ATERRO															
3.2.1	AQUISIÇÃO DE SOLO, PARA A EXECUÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO				M³									Volume da execução dividido pela contração do solo de 0,90	45,55	45,55
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020				M3XKM									Volume de aquisição de solo x DMT de 10,00KM x empolamento de 25%	569,34	569,34
3.2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -				m²									Volume conforme o projeto de terraplanagem	40,00	40,00



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO																						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UN	REP.	COEFICIENTE			DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. - TOTAL				
	COE ₁	COE ₂						COMP.	LARG.	ALT.												
4	ESTRUTURAS																					
4.1	CONCRETO - FUNDAÇÕES																					
4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_06/2017					m³										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	24,50	24,50				
4.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016					m²										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	37,69	37,69				
4.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					m²										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Infraestrutura)	37,69	37,69				
4.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017					m²										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	106,53	106,53				
4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017					KG										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	51,45	51,45				
4.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017					KG										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	286,45	286,45				
4.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017					KG										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	201,39	201,39				
4.1.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 96556					m³										Ver memória específica - (Estrutura de Concreto Armado - Estrutura)	13,07	13,07				
4.1.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016					m³										Igual o volume de escavação - volume de concreto	11,43	11,43				
4.2	METÁLICA																					
4.2.1	PERFIL DOBRADO U 70x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	30,00	30,00				
4.2.2	PERFIL DOBRADO U 75x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	44,00	44,00				
4.2.3	PERFIL DOBRADO UE 15x40x75 # 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	487,00	487,00				
4.2.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 67 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 94228					M										Conforme Projeto de Estrutura	344,98	344,98				
4.2.5	PLACA DE BASE - CHAPA 350x350x10 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 040127					KG										Conforme Projeto de Estrutura	616,00	616,00				
4.2.6	CHUMBADOR Ø 5/8"(16,0 MM) - FERRO REDONDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 10894					KG										Conforme Projeto de Estrutura	255,00	255,00				
4.2.7	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø1,1/2" (48,30MM) # 3,00MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	604,00	604,00				
4.2.8	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø2" (60,30MM) # 3,00MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	933,00	933,00				
4.2.9	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø3 " (88,90MM) # 3,35MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 100775					KG										Conforme Projeto de Estrutura	1622,00	1.622,00				
4.2.10	TUBO GALVANIZADO PESADO Ø 6" (152,40MM) # 4,75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL					KG										Conforme Projeto de Estrutura	3173,00	3.173,00				
4.2.11	SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO)					m²										Ver memória específica - (Pintura de Perfis)	822,82	822,82				
4.2.12	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR					m²										Ver memória específica - (Pintura de Perfis)	411,41	411,41				
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																					
5.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					UN										Conforme Projeto de Instalações Elétricas	8,00	8,00				
5.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					UN										Conforme Projeto de Instalações Elétricas	19,00	19,00				
5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					M										Conforme Projeto de Instalações Elétricas	1000,00	1.000,00				
5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					M										Conforme Projeto de Instalações Elétricas	100,00	100,00				
5.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018					UN										Conforme Projeto de Instalações Elétricas	2,00	2,00				



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
5.6	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN									Conforme Projeto de Instalações Elétricas	8,00	8,00
5.7	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN									Conforme Projeto de Instalações Elétricas	8,00	8,00
5.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN									Conforme Projeto de Instalações Elétricas	1,00	1,00
5.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 91844	M									Conforme Projeto de Instalações Elétricas	323,90	323,90
5.10	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 97607	UN									Conforme Projeto de Instalações Elétricas	19,00	19,00
6	PISO E GUARDA CORPO												
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³									Volume total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	34,03	34,03
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 19CM) COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²									Área total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	136,12	136,12
6.3	ATERRO INTERNO COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 94319	m³									Volume total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	21,44	21,44
6.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017	m³									Volume total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	17,87	17,87
6.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³									Volume total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	25,01	25,01
6.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO	m²									Área total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	425,38	425,38
6.7	MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²									Área total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	67,56	67,56
6.8	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²									Área total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	492,94	492,94
6.9	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1,10M), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (2"), 04 BARRAS HORIZONTAIS (1/2")- REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3554 - INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO 02 DEMÃOS	m									Comprimento total - Ver memória específica - (Piso e Guarda-Corpo)	337,80	337,80
7	COBERTURA												
7.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESURA DE 0,50 MM. LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM. SEM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12727	m²									Ver memória específica (Cobertura)	616,95	616,95
7.2	PAINEL ALUM.COMP.(ACM)/E=3MM 2CHPS PINT. NUCLEO POLIETILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 121580	m²									Ver memória específica (Cobertura)	304,33	304,33
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO	M									Ver memória específica (Cobertura)	33,20	33,20



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO																	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UN	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
	COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.												
8	DRENAGEM																
8.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014					M									Conforme Projeto de Drenagem	58,78	58,78
8.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014					M									Conforme Projeto de Drenagem	43,46	43,46
8.3	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2021					M									Conforme Projeto de Drenagem	38,03	38,03
8.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2021					M									Conforme Projeto de Drenagem	2,95	2,95
8.5	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, RALO SEMI-ESFÉRICO DE FERRO FUNDIDO, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 9752					M								Conforme Projeto de Drenagem	70,42	70,42	
8.6	CAIXA DE AREIA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M COM GRELHA - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO					UN									Conforme Projeto de Drenagem	60,00	60,00
8.7						UN										Conforme Projeto de Drenagem	20,00
8.8						UN								Conforme Projeto de Drenagem	14,00	14,00	

Rio Branco - Acre, 13 de março de 2022
Revisão do Orçamento - REV00

LEGENDA:

REP: REPETIÇÃO
COE1: COEFICIENTE
COE2: COEFICIENTE
DESC: DESCONTO
COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO
LARG: LARGURA OU DIÂMETRO
ALT: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESURA

RICARDO CURADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 506090372/D-SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - INFRAESTRUTURA													
SAPATAS E BLOCOS													
Elemento	Quant.	Dimensões do elemento			Escavação					Preparo fundo de vala (Regularização) < 1,50m			
		H (m)	V (m)	Prof. (m)	H (m)	V (m)	Prof. (m)	Escavação unit. (m²)	Total (m³)	H (m)	V (m)	Área de lastro unit. (m²)	Total (m²)
SAPATAS	67,00	0,75	0,75	0,60	0,75	0,75	0,65	0,37	24,50	0,75	0,75	0,56	37,69
TOTAL									24,50	TOTAL			37,69

MEMÓRIA DE CÁLCULO PISO E GUARDA-CORPO				
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08	0,25	0,40	6,31
Passarela Direção Vertical	63,08	0,25	0,40	6,31
Passarela Direção Horizontal	107,07	0,25	0,40	10,71
Passarela Direção Horizontal	107,07	0,25	0,40	10,71
TOTAL				34,03
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA				
Ambiente	Comprimento (m)		Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08		0,40	25,23
Passarela Direção Vertical	63,08		0,40	25,23
Passarela Direção Horizontal	107,07		0,40	42,83
Passarela Direção Horizontal	107,07		0,40	42,83
TOTAL				136,12
ATERRO INTERNO COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA - REFERÊNCIA SINAPI COMPOSIÇÃO 94319				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08	2,10	0,06	7,95
Passarela Direção Horizontal	107,07	2,10	0,06	13,49
TOTAL				21,44
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08	2,10	0,05	6,62
Passarela Direção Horizontal	107,07	2,10	0,05	11,24
TOTAL				17,87
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08	2,10	0,07	9,27
Passarela Direção Horizontal	107,07	2,10	0,07	15,74
TOTAL				25,01
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)		Total (m²)
Passarela Direção Vertical	63,08	2,50		157,70
Passarela Direção Horizontal	107,07	2,50		267,68
TOTAL				425,38
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS				
Ambiente	Comprimento (m)		Altura (m)	Total (m³)
Passarela Direção Vertical	63,08		0,20	12,62
Passarela Direção Vertical	63,08		0,20	12,62
Passarela Direção Horizontal	107,07		0,20	21,41
Passarela Direção Horizontal	104,57		0,20	20,91
TOTAL				67,56

MEMÓRIA DE CÁLCULO PISO E GUARDA-CORPO				
PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021				
Ambiente	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m²)
Passarela Direção Vertical	63,08	2,50		157,70
Passarela Direção Horizontal	107,07	2,50		267,68
Baldrame - Passarela Direção Vertical	63,08		0,20	12,62
Baldrame - Passarela Direção Vertical	63,08		0,20	12,62
Baldrame - Passarela Direção Horizontal	107,07		0,20	21,41
Baldrame - Passarela Direção Horizontal	104,57		0,20	20,91
TOTAL				492,94
GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10M), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1.50M (2"), 04 BARRAS HORIZONTAIS (1/2")- REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 3554 - INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO 02 DEMÃOS				
Ambiente	Comprimento (m)			Total (m)
Passarela Direção Vertical	63,08			63,08
Passarela Direção Vertical	63,08			63,08
Passarela Direção Horizontal	107,07			107,07
Passarela Direção Horizontal	104,57			104,57
TOTAL				337,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO COBERTURA

TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA ORSE COMPOSIÇÃO 12727

Cobertura	Comprimento (m)	Largura (m)	Total (m²)
Cobertura 01	58,03	3,56	206,59
Cobertura 02	47,88	3,56	170,45
Cobertura 03	3,90	4,30	16,77
Cobertura 04	62,68	3,56	223,14

TOTAL 616,95

PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NUCLEO POLIETILENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 121580

Cobertura	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m²)
Cobertura 01	124,48	0,80	99,58
Cobertura 02	104,17	0,80	83,34
Cobertura 03	18,00	0,80	14,40
Cobertura 04	133,76	0,80	107,01

TOTAL 304,33

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Cobertura	Comprimento (m)	Total (m)
Cobertura 01	7,80	7,80
Cobertura 02	7,80	7,80
Cobertura 03	9,80	9,80
Cobertura 04	7,80	7,80

TOTAL 33,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO PINTURA PERFIS					
PERFIS TUBULARES					
Perfil	Peso Total (kg)	Taxa (kg/m)	Comp. Total (m)	Área unitária de Pintura (m²)	Total (m²)
Tubo galvanizado Ø 6"	3173,00	17,30	183,41	0,48	87,81
Tubo galvanizado Ø 3"	1622,00	6,76	239,94	0,28	67,01
Tubo galvanizado Ø 2"	933,00	4,27	218,50	0,19	41,39
Tubo galvanizado Ø 1 1/2"	604,00	3,56	169,66	0,15	25,74
TOTAL					221,96
PERFIS DOBRADOS					
Cobertura	Peso (kg)	Taxa (kg/m)	Comp. Total (m)	Área unitária de Pintura (m²)	Total (m²)
U 40X75X40X2,00 mm	44,00	2,34	18,80	0,31	13,64
U 40X70X40X2,00 mm	33,00	2,27	14,54	0,31	10,23
UE 15X40X75 #2,00mm	487,00	2,70	180,37	0,34	165,58
TOTAL					189,45
TOTAL ZARCÃO					822,82
TOTAL PINTURA					411,41

20. COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E AUXILIARES



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-CTO001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - REFERÊNCIA SINAPI 10/2019 - COMPOSIÇÃO 74209/001	m²	1,0000000	405,68	405,68
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,57	24,57
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	18,19	36,38
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA	m³	0,0100000	517,08	5,17
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	5,91	5,91
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	4,02	16,08
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000000	315,00	315,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	23,45	2,57



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-CTO002	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA - REFERÊNCIA SINAPI 09/2019 - COMPOSIÇÃO 41598	UN	1,0000000	2.178,20	2.178,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	25,10	200,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	18,19	145,52
Insumo		SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE	UN	0,1333333	80,31	10,70
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,0000000	17,66	35,32
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3,0000000	18,71	56,13
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27,0000000	9,96	268,92
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	332,18	332,18
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	2,0000000	58,61	117,22
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8,0000000	7,97	63,76
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,0000000	1,37	5,48
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	73,17	73,17
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	8,0000000	9,01	72,08
Insumo	00002731	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	7,9600000	88,79	706,76
Insumo	00003379	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	56,24	56,24
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2,0000000	10,92	21,84
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	3,87	7,74
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	0,70	1,40
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	0,52	1,04

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-TAXA012	Próprio	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO	UN	1,0000000	1.200,00	1.200,00
Insumo	INSTAXA012	Próprio	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO	UN	1,0000000	1.200,00	1.200,00



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP- TAXA-007	Próprio	PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL	UN	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Insumo	INS- TAXA 007	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL	VB	1,0000000	1.100,00	1.100,00

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP- TAXA-005	Próprio	LTCAT - LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO	UN	1,0000000	1.800,00	1.800,00
Insumo	INS- TAXA 005	Próprio	LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO	VB	1,0000000	1.800,00	1.800,00

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP- TAXA-004	Próprio	PGRCC - PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1,0000000	2.600,00	2.600,00
Insumo	INSTAXA	Próprio	PGRCC - PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1,0000000	2.600,00	2.600,00

Composição	CP- TAXA-003	Próprio	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	1,0000000	233,94	233,94
Insumo	INS- TAXA 003	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	1,0000000	233,94	233,94

Composição	CP- 93564	Próprio	EQUIPE LOCAL (VIGIA, MESTRE DE OBRAS, APONTADOR, ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	%	1,0000000	637,94	637,94
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0075000	16.342,44	122,56
Composição Auxiliar	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0300000	2.726,94	81,80
Composição Auxiliar	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0600000	3.237,87	194,27
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0300000	7.977,13	239,31

Observação

TOTAL DE 03 MESES DE OBRA: VIGIA = 02 VIGIAS X 03 MESES/100 = 0,06
MESTRE E APONTADOR = 04 MESES/100= 0,03
ENGENHEIRO CIVIL 04 MESES TRABALHANDO 1/4 DE PERÍODO = 03 MESES /100/4,00= 0,0075

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,0000000	45,29	45,29



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

4.1.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-	Próprio	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA	m³	1,0000000	975,49	975,49
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,9060000	24,83	121,81
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2960000	18,19	59,95
Composição o Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,4230000	1,42	0,60
Composição o Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,2250000	0,56	0,68
Composição o Auxiliar	94965	SINAPI	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	m³	1,1500000	689,09	792,45

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO U 70x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	KG	1,0000000	12,70	12,70
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0008000	20,39	0,01
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	H	0,0237000	22,51	0,53
Composição o Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	25,51	0,12
Composição o Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007000	298,86	0,20
Composição o Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005000	144,86	0,07
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,55	0,05
Insumo		Próprio	PERFIL DOBRADO U 70x40# 2,00 MM	kg	1,0500000	11,17	11,72

Observação

FOI UTILIZADA A COMPOSIÇÃO 100775 COM REFERÊNCIA - UTILIZANDO APENAS A MÃO DE OBRA, OS SERVIÇOS DE GUINDASTE E ELETRODO. PARA O INSUMO PRINCIPAL FOI CONSIDERADO UMA PERDA DE 5%

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO U 75x40# 2,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -	KG	1,0000000	12,70	12,70
Composição o Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008000	20,39	0,01
Composição o Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237000	22,51	0,53
Composição o Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	25,51	0,12
Composição o Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007000	298,86	0,20
Composição o Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005000	144,86	0,07
Insumo		SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,55	0,05
Insumo	CMET153	Próprio	PERFIL DOBRADO U 75x40# 2,00 MM	kg	1,0500000	11,17	11,72

Observação

FOI UTILIZADA A COMPOSIÇÃO 100775 COM REFERÊNCIA - UTILIZANDO APENAS A MÃO DE OBRA, OS SERVIÇOS DE GUINDASTE E ELETRODO. PARA O INSUMO PRINCIPAL FOI CONSIDERADO UMA PERDA DE 5%



Objeto: Projeto de Engenharia para Construção da Passarela Cidade da Justiça
Município: Rio Branco - Acre
Endereço: Av. Paulo Lemos de Moura Leite - Pedro Roseno, Rio Branco, Acre
Data: 13/03/2022

ANEXO 3 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 15X40X75 # 2,00 MM - FORNECIMENTO E	KG	1,0000000	12,70	12,70
Composição o Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008000	20,39	0,01
Composição o Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237000	22,51	0,53
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	25,51	0,12
Composição o Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007000	298,86	0,20
Composição o Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005000	144,86	0,07
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	29,55	0,05
Insumo	CMET112	Próprio	PERFIL DOBRADO UE 15X40X75 # 2,00 MM	kg	1,0500000	11,17	11,72

Observação

FOI UTILIZADA A COMPOSIÇÃO 100775 COM REFERÊNCIA - UTILIZANDO APENAS A MÃO DE OBRA, OS SERVIÇOS DE GUINDASTE E ELETRODO. PARA O INSUMO PRINCIPAL FOI CONSIDERADO UMA PERDA DE 5%

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,	M	1,0000000	105,28	105,28
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3710000	18,19	6,74
Composição o Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2770000	24,33	6,73
Composição o Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132000	23,91	0,31
Composição o Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183000	22,92	0,41
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1085400	39,56	4,29
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0174200	23,05	0,40
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0032160	77,14	0,24
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0120600	143,80	1,73
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	1,4070000	60,01	84,43

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CC-MET136	Próprio	PLACA DE BASE - CHAPA 350x350x10 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SBC COMPOSIÇÃO 040127	KG	1,0000000	17,31	17,31
Composição o Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	24,63	3,15
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	18,19	2,32
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	1,0000000	11,84	11,84