

Estudo Técnico Preliminar 31/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 08120.006669/2022-74

2. Descrição da necessidade

A contratação de serviço engenharia para construção de muro divisório do pátio de sol das vivências desta penitenciária se faz necessária ao considerar a significativa otimização do espaço e tempo, de forma que permitirá que duas alas de presos usufruam do direito do banho de sol, simultaneamente. Assim, teremos como consequência que apenas um período do dia (matutino ou vespertino, a critério de cada unidade) será destinado apenas para a realização deste procedimento, que além dos rígidos procedimentos de segurança de revista para retirada do preso da cela e seu posterior retorno, inclui as revistas em celas e pátio, bem como requer contínua vigilância pelos agentes federais de execução penal.

Nas Penitenciárias Federais, a priori, o banho de sol seria estabelecido no horário matutino, assim, até as 13h (treze horas) de cada dia, todos os presos custodiados da unidade terão usufruído do direito ao banho de sol. Desta feita, o período vespertino seria totalmente dedicado exclusivamente ao atendimento das assistências (DISAU e DIREB) e visitas (sociais e atendimento jurídico).

A otimização contribuirá também para a manutenção das escala, do número e das folgas regulamentares dos servidores.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIAD-PV/DIPF-PV/DISPF/DEPEN	Julian Silva da Costa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Recursos Orçamentários

Orçamento e Cronograma atualizado e aprovado

Projeto Básico/Termo de Referência

Edital de Licitação Padrão

Parecer da Consultoria Jurídica

Contratação de empresa especializada através de certame licitatório

Assinatura do Termo de Confidencialidade pela Contratada

Fiscalização concomitante com execução dos serviços

5. Levantamento de Mercado

A solução de mercado para a licitação em tela é a contratação de empresa de engenharia capacitada para a construção parede em concreto, cujo mercado é bastante amplo, como demonstra a série histórica das licitações anteriores, sempre com número significativo de participantes. É dispensada a necessidade de audiência pública, tanto pelo valor quanto pela complexidade do objeto.

6. Descrição da solução como um todo

Construção de muro em concreto para a divisão de quatro pátios de sol.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade a ser contratada encontra-se no anexo I desse ETP:

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 774.312,14

O custo estimado da contratação é de R\$ 774.312,14, conforme Anexo I desse ETP.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Sobre essa questão, a Súmula nº 247 do TCU estabeleceu o seguinte:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".

Outrora esse entendimento, consideramos que não é possível afirmar sumariamente, sem a análise do caso concreto, que a licitação por itens ou por lote único seria mais eficiente. O próprio TCU já teve a oportunidade de se manifestar no sentido de que, no caso específico, a licitação por lote único seria a mais eficiente à administração:

"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços ... Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação(...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica"(Acórdão nº 3140/2006 do TCU).

A licitação em grupo consiste na reunião de itens em um mesmo lote, de modo que a disputa ocorra de forma global, resultando na contratação de um único fornecedor para provimento do conjunto da solução. Do ponto de vista técnico, consideramos que todos os itens da pretensão contratual fazem parte de uma solução integrada – de modo que sua divisão é prejudicial ao conjunto do objeto.

Considerando que todas as fases do ciclo de vida do serviço contemplam o escopo do fornecimento, no caso concreto, avaliamos que "pulverizar" a contratação em diversos itens compromete a integração do serviço quanto aos seus aspectos intrínsecos e de qualidade.

Do ponto de vista administrativo, no Acórdão nº 5301/2013-Segunda Câmara o egrégio TCU entendeu como legítima a reunião em grupo de elementos de mesma característica, quando a adjudicação por itens isolados onerar "o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual", o que pode comprometer a seleção da proposta mais vantajosa. No mais, essa configuração já é amplamente

compreendida e adotada pelo mercado – sendo a contratação em grupo a forma mais comumente praticada na Administração Pública para a presente pretensão contratual.

Desse modo, avaliando as características do objeto pretendido neste estudo, consideramos que o agrupamento da pretensão contratual é técnica e economicamente viável sendo que sua divisão pode prejudicar o conjunto do objeto, além de gerar outros custos relacionados à coexistência de diversos contratos, potencializando riscos e dificuldades na gestão técnica e administrativa de uma pluralidade de contratos autônomos.

Portanto, **embora a solução seja em tese divisível, há interesse técnico na manutenção da unicidade**. Ainda, consideramos que não é a simples aplicação da regra geral que dirige o processo decisório, e sim a sua viabilidade técnica – de tal modo que a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico, uma vez que não se trata de contratar serviço pelo menor preço simplesmente. Em nossa avaliação, o aspecto técnico da manutenção da unicidade (indivisibilidade) garante os benefícios da solução – sendo conveniente à Administração que assim seja licitado

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação está correlacionada com as futuras contratações para a execução dos mesmos serviços de engenharia para as outras unidades Federais de Presídio

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O planejamento da contratação em questão está previsto no Plano Geral de Contratações 2023, bem como o documento de Declaração de Disponibilidade Orçamentária 124 (SEI nº 24802028).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Melhora contínua da unidade de forma que as unidades de federais consigam prestar melhor serviço assistencial aos presos uma vez que o período vespertino seria totalmente dedicado exclusivamente ao atendimento das assistências (DISAU e DIREB) e visitas (sociais e atendimento jurídico).

13. Providências a serem Adotadas

Destacamento de equipe de engenheiros do Órgão para a fiscalização e gestão do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação em questão adota práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis na contratação, mediante consulta ao “Guia Nacional de Contratações Sustentáveis”.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é necessária e viável, desde que sejam garantidos os recursos orçamentários e financeiros até a conclusão do contrato

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA DIREX Nº 374, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2022 (20541350).

KELVIN ZUTTON

Engenheiro Civil

Despacho: PORTARIA DIREX Nº 374, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2022 (20541350).

THAÍS CRISTINA BATISTA LIRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA DIREX Nº 374, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2022 (20541350).

TAMIRES LIMEIRA GOMES

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo_IV___PFPV___DPS___Planilha_Sintetica_R05_ass.pdf (335.11 KB)

**Anexo I -
Anexo_IV___PFPV___DPS___Planilha_Sintetica_R05_ass.
pdf**

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDEREÇO:		Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13				Reponsável Técnico:		Kelvin Zuttion	
MUNICÍPIO:		Porto Velho - RO				CREA:		30.435/D-PR	
REFERÊNCIA:		SINAPI - MAI / 2023				Data: 12/07/2023		Encargos sociais: Mão de Obra 118,88% (Hora) 72,68% (Mês)	
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
1			ENGENHARIA E ADMINISTRAÇÃO				108.706,39	132.078,26	
1.1	90777	CS	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00	115,27	14.754,56		
1.2	10776	IS	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	8,00	1.093,75	8.750,00		Guarda de ferramentas, máquinas e insumos para obra.
1.3	10777	IS	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	8,00	1.589,58	12.716,64		Instalações sanitárias provisórias
1.4	100952	CS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM	540,00	2,77	1.495,80		Mobilização e Desmobilização Container
1.5	100953	CS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM	360,00	1,10	396,00		Mobilização e Desmobilização Container
1.6	91785	CS	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,00	45,88	825,84		Instalação provisória de ramal água para container
1.7	91795	CS	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,00	71,74	1.291,32		Instalação provisória de ramal esgoto para container
1.8	101531	CS	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.524,10	1.524,10		Instalação provisória de ramal elétrica para container e equipamentos.
			ANDAIME						
1.9	20193	IS	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PEÇAS COM APROXIMADAMENTE 1,20, M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	1.555,20	23,06	35.862,91		Em ambos lados da parede para abrir frente de serviço (chapisco, emboço e pintura).
1.10	97063	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	1.555,20	10,81	16.811,71		Montagem em ambos lados da parede.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO

ENDEREÇO: Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICIPIO: Porto Velho - RO

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - MAI / 2023

Data: 12/07/2023

Encargos sociais: Mão de Obra 118,88% (Hora) 72,68% (Mês)

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
			TAPUMES						
1.11	98459	CS	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	54,00	101,63	5.488,02		Tapume com 1,8m de altura.
1.12	97637-CP	CP	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M2	162,00	8,28	1.341,36		Remoção para remontagem
1.13	98459-CP	CP	REMONTAGEM / RECOLOCAÇÃO TAPUME COM TELHA METÁLICA.	M2	162,00	32,99	5.344,38		Remontagem no próximo canteiro de obras (vivência)
1.14	97637	CS	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	54,00	2,75	148,50		Remoção em definitivo
			PLACA DE OBRA						
1.15	4813	IS	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	6,48	250,00	1.620,00		Placa de obra modelo oficial Governo Federal (3,60 x 1,80 m)
1.16	4448	IS	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	15,00	16,40	246,00		3 vigas madeiras fixados no solo à 1,3m profundidade
1.17	20205	IS	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	16,20	2,67	43,25		Perímetro placa e duas travessa sobre o meio
1.18	93358	CS	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,35	86,51	30,27		Escavação para colocação pontaletes
1.19	96995	CS	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,30	52,45	15,73		Reaterro para fixação Vigas madeira no solo.
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				5.385,22	6.543,04	
			DEMOLIÇÃO						
2.1	97627	CS	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,68	301,98	507,32		Demolição parede concreto armado para entrada de material
			INSTALAÇÃO DE PORTÃO PROVISÓRIO						
2.2	100701	CS	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	2,10	665,79	1.398,15		Porta provisória para uso durante execução obra.
2.3	100704	CS	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1,00	72,01	72,01		
2.4	97644-CP	CP	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M2	6,30	27,14	170,98		Remoção para remontagem
2.5	100701-CP	CP	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. REMONTAGEM / RECOLOCAÇÃO	M2	6,30	154,34	972,34		Remontagem no próximo canteiro de obras (vivência)
2.6	97644	CS	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,10	9,04	18,98		Remoção em definitivo
			LOCAÇÃO						
2.7	99061	CS	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	24,00	93,56	2.245,44		Locação fundação

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO	
---	--

ENDEREÇO:	Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13	Responsável Técnico:	Kelvin Zuttion
-----------	--	----------------------	----------------

MUNICIPIO:	Porto Velho - RO	CREA:	30.435/D-PR
------------	------------------	-------	-------------

REFERÊNCIA:	SINAPI - MAI / 2023	Data:	12/07/2023	Encargos sociais:	Mão de Obra 118,88% (Hora) 72,68% (Mês)
-------------	---------------------	-------	------------	-------------------	---

ITEM	CÓDIGO DO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE	QUANTI	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	OBSERVAÇÕES
------	-----------	---------------------------------------	----------------------	------------	--------	-------------------	------------------------	------------------------	-------------

SERVIÇO	SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	MEDIDA	UNIDADE	SEM BDI (R\$)	(R\$)	(R\$)
6		MANUTENÇÃO DE REDE			10.000,00	10.000,00

3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				10.717,31	13.021,53	
			SAPATA						
3.4	07114	CC	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO, ATÉ 04/2022	M	237,69	0,27	420,74		Costa não se dispôs a emitir documentos

[illegible]

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ENDEREÇO:	Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13	Responsável Técnico:	Kelvin Zuttion
-----------	--	----------------------	----------------

MUNICIPIO:	Porto Velho - RO	CREA:	30.435/D-PR
------------	------------------	-------	-------------

REFERÊNCIA:	SINAPI - MAI / 2023	Data: 12/07/2023	Encargos sociais:	Mão de Obra 118,88% (Hora)	72,68% (Mês)
--------------------	----------------------------	------------------	-------------------	----------------------------	--------------

	CÓDIGO DO	IS - CONSUMO SINAPI			UNIDADE DE	QUANTID	CUSTO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL	
		ES - COMPOSIÇÃO					UNITÁRIO			

ITEM	CODIGO DO SERVIÇO	CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	UNITARIO SEM BDI (R\$)	SEM BDI (R\$)	COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
------	-------------------	---	----------------------	-------------------	------------	---------------------------	------------------	------------------	-------------

4			INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME)			132.156,25	160.569,84	
---	--	--	---	--	--	------------	------------	--

			SAPATA S1 e S13						
4.1	97083	CS	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	173,68	3,30	573,14	Compactação solo assentamento sapatas.	
4.2	96619	CS	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	173,68	38,90	6.756,15	5cm de concreto magro.	
4.3	96546	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.976,00	17,03	33.651,28		
4.4	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	60,78	659,83	40.104,46		
4.5	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	2,43	1.079,80	2.623,91	DMT 40M = 0,04 Km	
4.6	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	60,78	289,85	17.617,08		
			VIGA BALDRAME VB1 e VB2						
4.7	96622	CS	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,20	208,60	41,72	Lastro de brita 5cm, viga VB1 40x35cm	
4.8	96543	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	176,40	21,11	3.723,80	Armação Viga	
4.9	96545	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	113,20	18,94	2.144,00	Armação Viga	
4.10	96546	CS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	332,40	17,03	5.660,77	Armação Viga	
4.11	96542	CS	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	117,84	93,05	10.965,01		
4.12	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	8,08	659,83	5.331,42		
4.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,32	1.079,80	345,53	DMT 40M = 0,04 Km	
4.14	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,08	289,85	2.341,98		
4.15	156	IS	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	4,00	69,00	276,00	Chumbamento armadura de ligação VB2, VM1 e VS1 com estrutura existente.	

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ENDEREÇO:	Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13	Responsável Técnico:	Kelvin Zuttion
-----------	--	----------------------	----------------

MUNICIPIO:	Porto Velho - RO	CREA:	30.435/D-PR
------------	------------------	-------	-------------

REFERÊNCIA:	SINAPI - MAI / 2023	Data: 12/07/2023	Encargos sociais:	Mão de Obra 118,88% (Hora)	72,68% (Mês)
--------------------	----------------------------	------------------	-------------------	----------------------------	--------------

ITEM	CÓDIGO DO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE	QUANTI	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL SEM RDI	CUSTO TOTAL COM RDI	OBSERVAÇÕES
------	-----------	---------------------------------------	----------------------	------------	--------	-------------------	------------------------	------------------------	-------------

ITEM	SERVIÇO	SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	Descrição do Serviço	MEDIDA	QUANTIDADE	SEM BDI (R\$)	SEM BDI (R\$)	SEM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
5			INFRAESTRUTURA (VIA) DE INTERMEDIÇÃO (SEM SUPERFÍCIE) - QUADRA				200.000,00	200.000,00	

5			SUPERESTRUTURA (VIGAS INTERMEDIÁRIA e SUPERIOR) e PILARES				206.934,66	251.425,61
			PILARES (P1 a P11) Nível 0 a 320 a 615					
			ARMADILHAÇÃO DE PILAR OLIVIA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO					

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
5			SUPERESTRUTURA (VIGAS (INTERMEDIÁRIA e SUPERIOR) e PILARES)				206.934,66	251.425,61	
			PILARES (P1 a P11) Nível 0 a 320 a 615						
5.1	92759	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	396,95	17,69	7.022,04		Estribo (N1, N2)
5.2	92762	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.347,16	15,26	35.817,66		Armadura longitudinal (N3)
5.3	96258	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	176,93	184,90	32.714,35		nível de 0,00 a 3,20m. Forma em madeira compensada resinada
5.4	97747	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	148,28	203,59	30.188,32		nível de 3,20m a 6,15m. Forma em madeira compensada resinada
5.5	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	32,52	659,83	21.457,67		
5.6	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	1,30	1.079,80	1.403,74		DMT 40M = 0,04 Km
5.7	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	32,52	289,85	9.425,92		
			VIGA INTERMEDIÁRIA VM1 - NÍVEL 3,20m						
5.8	92759	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	104,40	17,69	1.846,83		
5.9	92761	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	113,20	16,81	1.902,89		
5.10	92762	CS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189,60	15,26	2.893,29		
5.11	92464	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	110,56	130,24	14.399,33		Forma em madeira compansada resinada.
5.12	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,63	659,83	4.374,67		
5.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,26	1.079,80	280,74		DMT 40M = 0,04 Km
5.14	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,63	289,85	1.921,70		

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

CREA: 30.435/D-PR

Encargos sociais: Mão de Obra 118,88% (Hora) 72,68% (Mês)

[illegible]

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO

ENDEREÇO: Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Porto Velho - RO

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI - MAI / 2023

Data: 12/07/2023

Encargos sociais: Mão de Obra 118,88% (Hora) 72,68% (Mês)

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
6			ALVENARIAS				132.343,64	160.797,52	
6.1	98557	CS	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	16,58	44,46	737,14		Imperbeabilização viga nível 0,00. Viga 25x40cm
6.2	103330	CS	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	579,12	84,33	48.837,18		área líquida das paredes (descontado área pilares e vigas)
6.3	87894	CS	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.649,12	7,16	11.807,69		área total das paredes, pilares e vigas
6.4	87792	CS	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.649,12	43,03	70.961,63		área total das paredes, pilares e vigas
7			PINTURA				23.104,16	28.071,55	
7.1	88412	CS	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	1.649,12	2,08	3.430,16		
7.2	95623	CS	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	1.649,12	11,93	19.674,00		
8.			SERVIÇOS FINAIS				17.946,33	21.804,79	
			FECHAMENTO VÃO PORTÃO ACESSO MATERIAIS						
8.1	92419	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	22,08	92,60	2.044,60		forma para fechamento vão porta provisória
8.2	94972	CS	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,68	684,69	1.150,27		
8.3	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,68	289,85	486,94		
8.4	23725-SBC	CP	CAÇAMBA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10,0m3 PARA RECOLHIMENTO DE ENTULHO, CLASSE II (TIPO B), INCLUSO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E CERTIFICAÇÃO DESTINAÇÃO FINAL	M3	96,79	100,45	9.722,55		
8.5	99814	CS	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.305,57	1,97	4.541,97		Área total do pátio de sol e área de Convivência.
9			TOTAL GERAL				637.293,96	774.312,14	
			BDI			21,50%			