

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 divisorio 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\$): 653.893,39

O custo estimado da contratação é de R\$ 653.893,39, 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 disponha 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 2021 e O crédito respeita o quantitativo das cotas orçamentárias discriminadas no Anexo I da Portaria GAB-DEPEN nº 1, de 14 janeiro de 2021 (13674692).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Melhora continua 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

KELVIN ZUTTION

Engenheiro Civil

JOAO BULHOES DE LIMA NETO

Chefe da DATEP

GABRIEL DE BARCELOS CONCEICAO SILVA

Coordenador da COENAP

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___Planiilha_Estimativa_de_Custos_e_Form_Precos_ND.pdf (307.31 KB)

Anexo I -
Anexo_IV_Planilha_Estimativa_de_Custos_e_Form_F
pdf

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDERECO:				RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
MUNICÍPIO:				CRAE:					
REFERÊNCIA:				Encargos sociais:					
ITEM	CÓDIGO DO SERVÍCIO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO CP - COMP. PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVÍCIO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES	
1	90777	CS	ENGENHARIA E ADMINISTRAÇÃO	H	128,00	105,36	74.545,62	90.572,93	
1.1	10776	IS	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	8,00	671,87	5.374,96	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	MÊS	8,00	976,45	7.811,60	Instalações sanitárias provisórias	
1.4	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	45,87	825,66	Instalação provisória de ramal água para container	
1.5	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	74,21	1.335,78	Instalação provisória de ramal esgoto para container	
1.6	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 P	UN	1,00	1.573,19	1.573,19	Instalação provisória de ramal elétrica para container e equipamentos.	
ANDAMENTO									
1.7	20193	IS	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PÉCA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMESES	1.555,20	7,24	11.259,65	Em ambos lados da parede para abrir frente de serviço (chapisco, emboco e pintura).	
1.8	97063	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	1.555,20	10,72	16.671,74	Montagem em ambos lados da parede.	
1.9	98459	CS	TAPUME	N2	54,00	113,35	-	Tapume com 1,8m de altura.	
1.10	97637-CP	CP	REMOCÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVATEAMENTO.	M2	162,00	8,21	1.330,57	Remoção para remontagem	
1.11	98459-CP	CP	REMONTAGEM / RECOLOCAÇÃO TAPUME COM TEHUA METÁLICA.	M2	162,00	35,22	5.705,20	Remontagem no próximo canteiro de obras (vivência)	
1.12	97637	CS	REMOCÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVATEAMENTO. AF_12/2017	M2	54,00	2,73	147,42	Remoção em definitivo	
PLACA DE OBRA									
1.13	4813	IS	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA * N. 22* ,ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,48	400,00	2.592,00	Placa de obra modelo oficial Governo Federal (3,60 x 1,80 m)	
1.14	4448	IS	VIGA * 7,5 X 15 CM (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M	15,00	14,77	221,55	3 vigas madeiras fixadas no solo à 3m profundidade	
1.15	20205	IS	RIPA APARElhada * 1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	16,20	2,67	43,25	Perimetro placa e duas travessa sobre o meio	
1.16	93358	CS	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	0,35	85,76	30,10	Escavação para colocação pontaletes	

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDERECO:				RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
MUNICÍPIO:				CREA:					
REFERÊNCIA:				ENCARGOS SOCIAIS:					
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES	
1.17	96955	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP. PRÓPRIA REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	N3	0,31	52,00	15,97	-	Reaterro para fixação Viga madeira no solo.	
2		SERVICOS PRELIMINARES				5.265,36	6.397,42		
2.1	97627	DEMOLIÇÃO DE PIARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	N3	1,68	300,26	504,44	-	Demolição parede concreto armado para entrada de material	
2.2	100701	INSTALAÇÃO DE PORTÃO PROVISÓRIO PORTA DE FERRO, DE AERRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	N2	2,10	639,27	1.342,47	-	Porta provisória para uso durante execução obra.	
2.3	100704	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50*	UN	1,00	72,88	72,88	-		
2.4	97644-CP	REMOCÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	N2	6,30	26,92	169,57	-	Remoção para remontagem	
2.5	100701-CP	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES, REMONTAGEM / RECOLAÇÃO	N2	6,30	148,72	936,95	-	Remontagem no proxímo canteiro de obras (vivência)	
2.6	97644	REMOCÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	N2	2,10	8,96	18,82	-	Remoção em definitivo	
2.7	99061	LOCACAO LOCACAO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	24,00	92,51	2.220,24	-	Locação fundação	

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDERECO:				Responsável Técnico:					
MUNICÍPIO:				CREA:					
REFERÊNCIA:				Encargos sociais:					
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
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				10.641,13	12.928,98	
3.1	97114	CS	SAPATA EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 AF_12/2017 DEMOULADA DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	377,60	0,37	139,71	-	Corte piso na dimensão exata das sapatas
3.2	97629	CS	ESCAVACÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAVENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	34,74	130,83	4.544,51	-	Demolição piso armado (20cm) para locação sapatas
3.3	96522	CS	VIGA BALDRAME VBL (35x40) EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 AF_12/2017 DEMOULADA DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	34,74	150,48	5.227,07	-	Profundidade de assentamento da viga (cota -35cm), espessura do piso (20cm), espessura do lastro 5cm.
3.4	97114	CS	VIGA BALDRAME VBL (35x40) EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 AF_12/2017 DEMOULADA DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	20,80	0,37	7,70	-	Corte piso laterais VBL
3.5	97629	CS	ESCAVACÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,66	130,83	217,70	-	Demolição piso armado (20cm)
3.6	96526	CS		M3	1,66	303,15	504,44	-	Profundidade de assentamento da viga (cota -35cm), espessura do piso (20cm), espessura do lastro 5cm.

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDERECO:				RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
MUNICÍPIO:				CREA:					
REFERÊNCIA:				Encargos sociais:					
ITEM	CÓDIGO DO SERVÍCIO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP. PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES	
4			INFRAESTRUTURA (FUNDAGÕES E VIGAS BALDRAME)				159.824,56		
4.1	97033	CS	SAPATA SI e SJ3 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	3,25	564,46	Compactação solo assentamento sapatas.	
4.2	96619	CS	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	8,68	36,83	319,83	5cm de concreto magro.	
4.3	96546	CS	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.418,27	17,38	42.029,46		
4.4	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.A.F_05/2021	M3	60,79	625,77	38.039,31		
4.5	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICÁ DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	2,43	1.070,42	2.602,75	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	60,79	287,23	17.460,14		
			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	0,21	164,19	34,15	Lastro de brita 5cm, viga VB1 40x35cm	
4.8	96543	CS	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	176,40	21,41	3.776,72	Armadão Viga	
4.9	96545	CS	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	113,20	19,32	2.187,02	Armadão Viga	
4.10	96546	CS	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	332,40	17,38	5.777,11	Armadão 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	91,26	10.754,08		
4.12	94971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.A.F_05/2021	M3	8,09	625,77	5.062,23		
4.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICÁ DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,32	1.070,42	346,37	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	8,09	287,23	2.323,58		
4.15	156	IS	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	4,00	66,41	265,64	Chumbamento armadura de ligação VB2, VM1 e VS1 com estrutura existente.	

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO										
ENDERECO:				RESPONSÁVEL TÉCNICO:				CARGOS SOCIAIS:		
MUNICÍPIO:				NOME:				PERÍODO:		
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 COM BDI (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS:	PERÍODO:	PERÍODO:
5			SUPERESTRUTURA (VIGAS (INTERMEDIÁRIA E SUPERIOR) e PILARES)							
5.1	92759	CS	PILARES (P1 a P14) Nível 0 a 320 a 615 ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	396,95	18,01	7.149,08			Estrito (N1, N2)
5.2	92762	CS	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	1.904,90	15,63	29.773,60			Armadura longitudinal (N3)
5.3	96258	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	176,93	178,97	31.666,04			nível de 0,00 a 3,20m. Forma em madeira compensada resinada
5.4	97747	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M ² , PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017 CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / AREIA MÉDIA/ BRITA	M2	148,28	198,44	29.425,38			nível de 3,20m a 6,15m. Forma em madeira compensada resinada
5.5	94971	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICÓ DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETÔNEIRA 600 L AF_05/2021	M3XKM	1,30	1.070,42	1.392,48			DMT 40M = 0,04 Km
5.6	100206	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	M3	32,52	287,23	9.341,25			
5.7	103670	CS	VIGA INTERMEDIÁRIA VW1 - NÍVEL 3,20m ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	104,40	18,01	1.880,24			
5.8	92759	CS	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	113,20	17,19	1.945,91			
5.9	92761	CS	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	189,60	15,63	2.963,45			
5.10	92762	CS	UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	110,56	102,33	11.313,60			
5.11	92464	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020 CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / AREIA MÉDIA/ BRITA	M2	6,63	625,77	4.151,11			Forma em madeira compensada resinada.
5.12	94971	CS	1) - PREPARO MECÂNICO COM BETÔNEIRA 600 L AF_05/2021	M3XKM	0,27	1.070,42	284,03			DMT 40M = 0,04 Km
5.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICÓ DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3	6,63	287,23	1.905,37			
5.14	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022							
			VIGA SUPERIOR VS1 - NÍVEL 6,15m ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	97,20	18,01	1.750,57			
5.15	92759	CS	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	212,00	17,19	3.644,28			
5.16	92761	CS	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	10,00	15,63	156,30			
5.17	92762	CS	UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022							

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO										
ENDERECO:			Rodovia BR-364, Sítio Boa Esperança, Lote 13, Gleba 13			Responsável Técnico:			Kelvin Zuttion	
MUNICÍPIO:			Porto Velho - RO			CREA:			30.435/D-PR	
REFERÊNCIA:			SINAPI - NOV / 2022			Encargos sociais:			Mês de Obra 118,01% (Hora) 72.16% (Mês)	
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO 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	
5.18	92.462	CS	MONITAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES AF_09/2020 CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / AREIA MÉDIA/ BRITA N2	N2	103,68	276,44	28.661,30		Forma em madeira compensada resinada. Acima de 3,0m de altura.	
5.19	94.971	CS	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) / AREIA MÉDIA/ BRITA N3	N3	6,22	625,77	3.892,79			
5.20	100206	CS	1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICIA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019 N3XKM	N3XKM	0,25	1.070,42	266,35	DMT 40M = 0,04 Km		
5.21	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	N3	6,22	287,23	1.786,80			
					-					

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - NÃO DESONERADO									
ENDERECO:				Reponsável Técnico:					
MUNICÍPIO:				CREA:					
REFERÊNCIA:				Mês de Obra 118,01% (Hora) 72,16% (Mês)					
ITEM	CÓDIGO DO SERVICO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO CP - COMP. PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVICO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL COM BDI (R\$)	OBSERVAÇÕES
6	98557	CS	ALVENARIAS IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X1,9 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	16,58	47,45	786,91	107,401,00	Impermeabilização viga nível 0,00. Viga 25x40cm
6.1	103330	CS	CHARPICO APICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	M2	579,12	81,84	47.395,18		área líquida das paredes (descontado árco pilares e vigas)
6.2	87894	CS	EMBOCO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2,8; PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_06/2014 L APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	824,56	7,07	5.829,64		área total das paredes, pilares e vigas
6.3	87792	CS		M2	824,56	41,70	34.384,15		área total das paredes, pilares e vigas
7			PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÁOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	824,56	1,95	1.607,89	11.593,31	14.085,88
7.1	88412	CS		M2	824,56	1,95	1.607,89		
7.2	95623	CS		M2	824,56	12,11	9.985,42		
8			SERVICOS FINAIS FECHAMENTO VÁO PORTÃO ACESSO MATERIAIS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020				22.498,55	27.335,74	
8.1	92419	CS		M2	22,08	85,16	1.880,33		forma para fechamento vão porta provisória
8.2	94972	CS	CONCRETO FK = 30MPA, TRACO 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	631,01	1.093,70		
8.3	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,68	287,23	482,55		
8.4	01-COT	CP	CAÇAMBAS BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10,0m³ PARA RECOLHIMENTO DE ENTULHO, CLASSE II (TIPO B), INCLUIUSO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E CERTIFICAÇÃO DESTINAÇÃO FINAL	UN	10,00	1.450,00	14.500,00		
8.5	99814	CS	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ÁLTA 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				538.183,85	653.893,39	
			BDI				21,50%		