

# Estudo Técnico Preliminar - 35/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08117.003165/2021-71

## 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.

Na PFCAT (Penitenciária Federal em Catanduvas / PR), 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
Diretoria da Penitenciária Federal em Catanduvas / PR	Carlos Luis Vieira Pires
Diretoria da Penitenciária Federal em Catanduvas / PR	Carlos Luis Vieira Pires

## 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\$):** 560.247,58

O custo estimado da contratação é de R\$ 560.247,58, conforme Anexo IV - Planilha Estimativa de Custos e Form Preços do Termo de Referência.

## 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 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 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

KELVIN ZUTTON

Engenheiro Civil

JOAO BULHOES DE LIMA NETO

Chefe de Divisão

GABRIEL DE BARCELOS CONCEICAO SILVA

Coordenador de Engenharia e Arquitetura Prisional

## 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\_\_\_PFCAT\_Divisao\_Patio\_de\_Sol\_\_\_Orcamento\_Sintetico\_D.pdf (288.25 KB)

**Anexo I -  
Anexo\_IV\_\_\_PFCAT\_Divisao\_Patio\_de\_Sol\_\_\_Orcamen  
pdf**







**PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - DESONERADO**

ENDEREÇO: **Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural**

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: **Catanduvas - Paraná**

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: **SINAPI - JUN / 2022**

Encargos sociais: Mão de Obra 85,79% (Hora) 48,34% (Mês)

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	OBSERVAÇÕES
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA (VIGAS INTERMEDIÁRIAS E PILARES)</b>				<b>146.615,94</b>	
			<b>PILARES (P1 a P11) Nível 0 a 320 a 615</b>				-	
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	99,24	15,15	1.503,45	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	476,23	12,67	6.033,77	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	179,61	31.779,28	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	198,90	29.493,59	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	411,38	13.378,84	
5.6	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	1,30	976,61	1.270,45	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	272,44	8.860,25	
			<b>VIGAS INTERMEDIÁRIAS VM1 - NÍVEL 3,20m</b>				-	
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	15,15	1.581,66	
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	14,02	1.587,06	
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	12,67	2.402,23	
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	92,26	10.200,27	Forma em madeira compensada 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	411,38	2.728,93	
5.13	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,27	976,61	259,14	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	272,44	1.807,26	
							-	

**PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - DESONERADO**

ENDEREÇO: **Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural**

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: **Catanduvas - Paraná**

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: **SINAPI - JUN / 2022**

Encargos sociais: Mão de Obra 85,79% (Hora) 48,34% (Mês)

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	OBSERVAÇÕES
			<b>VIGA SUPERIOR VS1 - NÍVEL 6,15m</b>				-	
5.15	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	97,20	15,15	1.472,58	
5.16	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	212,00	14,02	2.972,24	
5.17	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	10,00	12,67	126,70	
5.18	92462	CS	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	103,68	237,86	24.661,32	Forma em madeira compensada resinada. Acima de 3,0m de altura.
5.19	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	6,22	411,38	2.559,11	
5.20	100206	CS	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,25	976,61	243,01	DMT 40M = 0,04 Km
5.21	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,22	272,44	1.694,79	
							-	

**PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA - DESONERADO**

ENDEREÇO: **Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural**

Reponsável Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: **Catanduvas - Paraná**

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: **SINAPI - JUN / 2022**

Encargos sociais: Mão de Obra 85,79% (Hora) 48,34% (Mês)

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	IS - INSUMO SINAPI CS - COMPOSIÇÃO SINAPI CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	OBSERVAÇÕES
<b>6</b>			<b>ALVENARIAS</b>				<b>80.089,03</b>	
6.1	98557	CS	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	16,58	40,50	671,65	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	78,63	45.536,21	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_06/2014	M2	824,56	6,29	5.186,48	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_06/2014	M2	824,56	34,80	28.694,69	área total das paredes, pilares e vigas
							-	
<b>7</b>			<b>PINTURA</b>				<b>11.131,56</b>	
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	824,56	2,37	1.954,21	
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	824,56	11,13	9.177,35	
							-	
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>11.237,28</b>	
			<b>FECHAMENTO VÃO PORTÃO ACESSO MATERIAIS</b>				-	
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	76,65	1.692,43	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	427,10	717,53	
8.3	103670	CS	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,68	272,44	457,70	
8.4	01-COT	CP	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE 4,0M3 PARA RECOLHIMENTO DE ENTULHO, INCLUSO TRANSPORTE E DESCARGA	UN	24,00	173,90	4.173,48	
8.5	99814	CS	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.305,57	1,82	4.196,14	Área total do pátio de sol e área de Convivência.
							-	
<b>9</b>			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>436.533,88</b>	
			BDI			<b>28,34%</b>	123.713,70	
<b>10</b>			<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>				<b>560.247,58</b>	