

Estudo Técnico Preliminar 8/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 08117.001631/2020-01

2. Descrição da necessidade

Foi solicitado pelo Ministério Público da União – MPU (1161432) com base na Declaração Universal dos Direitos Humanos, no Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, na Convenção Americana de Direitos Humanos, nas Regras Mínimas para o Tratamento de Presos das Nações Unidas e no Regime Disciplinar Diferenciado, assegurar aos detentos a dignidade da pessoa humana, requerendo que o banho de sol em dias chuvosos seja realizado em área coberta.

Foi objeto de intensas análises pela área técnica e de segurança do Departamento Penitenciário Nacional - DEPEN, chegando-se numa solução que atendessem de forma plena os envolvidos.

Relatado no Ofício nº 101 /2020/DISPF/DEPEN/MJ (11364165), a Decisão Judicial DESPACHO/DECISÃO (PETIÇÃO ADMINISTRATIVA/PENITENCIÁRIA FEDERAL Nº 5044627- 79.2015.4.04.7000/PR), faz-se necessário o cumprimento do prazo e a contratação urgente para a construção de cobertura de 1/3 (um terço) do pátio de sol na Unidade em Catanduvas/PR.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção da Penitenciária Federal em Catanduvas / PR.	CARLOS LUIS VIERA PIRES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos necessários ao atendimento da necessidade em tela:

Recursos Orçamentários;

Orçamento e Cronograma atualizado e aprovado;

Termo de Referência; Edital de Licitação Padrão;

Parecer da Consultoria Jurídica;

Contratação de empresa especializada através de certame licitatório;

Fiscalização concomitante com execução dos serviços.

Quanto à necessidade de manifestação sobre critérios de práticas de sustentabilidade na contratação, destacamos que a contratada deverá atender as determinações contidas no Termo de Referência.

O período de execução do objeto será igual a 90 (sessenta) dias consecutivos.

5. Levantamento de Mercado

A solução de mercado para a licitação em tela é a contratação de empresa de engenharia especializada na construção de estruturas metálicas, 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 sigilosa do objeto.

6. Descrição da solução como um todo

Visa a cobrir aproximadamente 1/3 (um terço) do pátio de sol, de cada um dos 4 (quatro) blocos de Vivência Coletiva, com a construção de cobertura metálica.

A estrutura da cobertura será metálicas tipo tesouras meia água e viga, confeccionadas em perfis U e L, o terçamento perfil U.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estão estimadas nos Anexo I, II e IV (14721047), (14721725) e (14721834) em que considerou-se os quantitativos detalhados nos Projetos, memoriais e especificações.

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa para o valor da contratação em tela está descrita conforme no Anexo III - Planilha Orçamentária (14721766), em que aferiu-se o valor estimado de R\$ 24. 884,93 por vivência, totalizando **R\$ 99.539,72 (noventa e nove mil, quinhentos e trinta e nove reais e noventa e três centavos)**, com base nas tabelas de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, de (Abril/2021).

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 Presídios.

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. Resultados Pretendidos

Melhora continua da unidade de forma que as unidades de federais de assegurem a dignidade humana dos detentos para o banho de sol nos dias chuvosos, diminuir a incidência de gripes, umidades nos corredores e celas.

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

GABRIEL DE BARCELOS CONCEICAO SILVA

Coordenador de Engenharia e Arquitetura

JOÃO BULHÕES DE LIMA NETO

Chefe de Divisão

KELVIN ZUTTON

Engenheiro Civil

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - PFCAT_Esp_Tecnicas_e_Memorial_Descritivo_R00.pdf (35.91 KB)
- Anexo II - Projetos___Cobertura_Patio_de_Sol_PFCAT.zip (2.06 MB)
- Anexo III - Planilha_Orcamentaria.pdf (244.54 KB; sigiloso)
- Anexo IV - Modelo_de_Proposta___Planilha_Orcamentaria_(2).xlsx (336.46 KB)
- Anexo V - Termo de Confidencialidade.pdf (117.82 KB)
- Anexo VI - IMR - Instrumento de Medição de Resultados.pdf (182.04 KB)

**Anexo I -
PFCAT_Esp_Tecnicas_e_Memorial_Descritivo_R00.pdf**

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

E

MEMORIAL DESCRITIVO

**COBERTURA PARCIAL DE 4 SOLÁRIOS NA PFCAT COM
EMPREGO DE ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS TRAPEZOIDAIS**

MAIO/2021

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A execução dos serviços atenderá a indicação nos projetos, especificações técnicas e no memorial descritivo, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento e aprovação da fiscalização da PFCAT.

2. DADOS DA OBRA

Obra: Penitenciária Federal em Catanduvas - Paraná

Endereço: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural, município de Catanduvas – Paraná

Projeto: Cobertura parcial de solário de sol com emprego de estrutura metálica e telha trapezoidal com área de 91,33m². Previsão para cobertura dos 4 (quatro) solários da unidade totalizando área total de 365,32 m² (trezentos e sessenta e cinco virgula trinta e dois metros quadrados).

3. CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA METÁLICA

Pé direito duplo, com 6,35m (seis virgula trinta e cinco metros), estrutura metálica (tipo meia tesoura) apoiada sobre longarinas metálicas (existente) que se apoiam em vigas metálicas treliçadas (existente), com cobertura em telha trapezoidal em aço zincado.

Vão transversal: 5,95m

Vão longitudinal: 15,35m

Espaçamento entre meia tesouras: 2,19m

4. SISTEMA ESTRUTURAL

Sistema constituído de 8 tesouras metálicas treliçadas (tipo meia tesoura), fixadas em uma extremidade na platibanda de concreto (existente) por meio de parafusos parabold 1/2" x 4" e na outra extremidade nas longarinas (existente) por meio de solda filete.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

- Telha: Trapezoidal em aço zincado, sem pintura, altura de aproximadamente 40mm, espessura de 0,50mm e largura útil de 980mm.
- Perfis Metálicos: Aço ASTM-A36 – $F_y=250$ Mpa e $F_u= 400$ a 550 Mpa.
- Solda: eletrodo E70 – $F_u = 485$ Mpa.
- Rufo: chapa aço zincado número 24.
- Parafuso Parabolt: chumbador mecânico expansível.

6. ORIENTAÇÃO TÉCNICA

NBR-6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;

NBR 880/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e de concreto de edifícios.

7. AÇÕES ATUANTES

- A- Carga Permanente: é formada pelo peso próprio de todos os elementos constituintes da estrutura;
- B- Sobrecarga: De acordo com o item 3.6.1 do anexo B da NBR 8800, nas coberturas comuns, não sujeiras a acúmulos de quaisquer materiais deverá ser prevista uma sobrecarga nominal mínima de 0,25 KN/m²;
- C- Ação do vento: a ação do vento sobre a estrutura será calculada de acordo com a NBR 6123.

8. TRAVAMENTO DA ESTRUTURA

Dado as características e os vãos da estrutura, dispensa a necessidade de travamento extras e contraventamento.

9. TESOURAS E TERÇAS

Constitui-se de 8 tesouras metálicas treliçadas (tipo meia tesouras). Banzo superior e inferior com perfil metálico dobrado UDC, U 38x75x38 e=2,25mm, diagonais e montantes com cantoneiras duplas L 7/8" x 7/8" #1/8" aço ASTM-A-36.

As terças de cobertura perfil metálico dobrado UDC, U 38x75x38 e=2,25mm.

Soltas tipo filete para as ligações das peças metálicas com eletrodo E70.

10. PINTURA DE FUNDO E ACABAMENTO

O mecanismo de proteção anticorrosiva das tintas epóxi constitui-se pela proteção por barreira. Todas as peças metálicas receberão uma demão de pintura epoxídica de fundo pulverizada sobre os perfis metálicos na cor laranja ou branco.

A pintura de acabamento com esmalte sintético premium fosco, aplicado em duas demãos, pulverizado sobre todos os perfis metálicos na cor preta ou cinza.

Os retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e/ou montagem será por meio de lixamento localizado e recomposição (nova) da pintura.

11. TRANSPORTE E ESTOCAGEM DA ESTRUTURA

As peças metálicas e estrutura devem ser transportadas na posição que não invertam os esforços de tração e compressão. A carga e descarga das peças metálicas devem ser executadas com todos os cuidados necessários para evitar deformações que inutilizem parcial ou totalmente as peças.

As tesouras metálicas devem ser cuidadosamente acomodadas sobre madeiramento para evitar danos a pintura e início de corrosão. Se estocados devem estar em locais com drenagem pluvial para evitar acúmulo de água nos perfis metálicos.

12.RUFOS

Rufos metálicos serão instalados nas paredes laterais e na parede de fundo e serão em aço galvanizado número 24 corte de desenvolvimento 25cm.

Possuem a função de direcionar da água pluvial de escoamento das paredes para telha trapezoidal.

Kelvin Zuttion

Eng. Civil – CREA-PR 30.435/D

Responsável Técnico

Anexo III - Planilha_Orçamentaria.pdf

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA COM DESONERAÇÃO

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural - Catanduvas - Paraná
 MUNICÍPIO: Catanduvas - PR
 REFERÊNCIA: SINAPI (Abril/2021)

Responsável Técnico: Kelvin Zuttion
 CREA 30.435/D-PR

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	I - INSUMO C - COMPOSIÇÃO CP - COMP PRÓPRIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	OBSERVAÇÕES
1			COBERTURA				17.315,55	
1.1	92608-CP	CP	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	8,00	889,90	7.119,19	Composição própria, ajustado os insumos
1.2	92580-CP	CP	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	91,33	31,82	2.906,20	Composição própria, ajustado os insumos
1.3	94213	C	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	91,33	79,82	7.290,16	
2			PINTURA				1.721,33	
			FUNDO					
2.1	100727	C	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	65,88	11,89	783,26	Pintura área efetiva das peças metálicas, uma demão
2.2	100747	C	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	131,75	7,12	938,07	Pintura área efetiva das peças metálicas, duas demãos
3			PLUVIAL				1.333,89	
3.1	94231	C	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	27,25	48,95	1.333,89	
			TOTAL GERAL				20.370,77	
			BDI			22,16%	4.514,16	
			TOTAL GERAL COM BDI				24.884,93	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS ALTERADAS OU PRÓPRIAS

SINAPI 92608	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN				
I	4777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	CR	23,96	10,21	244,63
I	10997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	C	0,378	23,4	8,84
I	40598 PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E = 3 MM	KG	CR	71,82	10,75	772,06
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,133	21,03	44,85
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,492	17,52	8,61
C	92256 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	AS	1	200,63	200,63
	EQUIPAMENTO					
	MATERIAL			1025,53		
	MÃO DE OBRA			254,09		
	OUTROS					
	TOTAL COMPOSIÇÃO			1279,62		1279,62

92608-CP	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN				repetição	total	Tabela resumo EM07/07	Verificação zero - ok	
I	4777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	CR	24,14875	10,21	246,55	8	193,19	193,19	0
I	10997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	C	0,378	23,4	8,84				
I	40535 PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	CR	33,42904	11,02	368,38	8	267,4323	267,43	-0,00232
I	546 BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	C	1,14	10,56	12,0384	8	9,12	9,12	0
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,133	21,03	44,85				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,492	17,52	8,61				
C	92256 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	AS	1	200,63	200,63				
	EQUIPAMENTO									
	MATERIAL			635,8084						
	MÃO DE OBRA			254,09						
	OUTROS									
	TOTAL COMPOSIÇÃO			889,8984		889,8984				

SINAPI 92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2				
I	40549 PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	CR	0,007	141,36	0,98
I	43083 PERFIL "U" ENRIECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	CR	4,333	11,02	47,74
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,213	21,03	4,47
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,106	17,52	1,85
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0068	22,34	0,15
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0094	21,47	0,2
	EQUIPAMENTO					
	MATERIAL			48,72		
	MÃO DE OBRA			6,67		
	OUTROS					
	TOTAL COMPOSIÇÃO			55,39		55,39

92580-CP	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2				área total	total	Tabela resumo EM07/07	Verificação zero - ok	
I	40549 PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	CR	0,007	141,36	0,98				
I	40535 PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	CR	2,193305	11,02	24,17	91,3325	200,32	200,32	0
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,213	21,03	4,47				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,106	17,52	1,85				
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0068	22,34	0,15				
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0094	21,47	0,2				
	EQUIPAMENTO									
	MATERIAL			25,15						
	MÃO DE OBRA			6,67						
	OUTROS									
	TOTAL COMPOSIÇÃO			31,82		31,82				

C 100727 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020

M2

Folha EM-04/07 - Tesoura Metálica

	larg	alt	área
retangulo	5,95	0,27	1,6065
triangulo	5,95	0,357	1,062075
		total	2,668575
	2 lados	2	5,33715
	repetições	8	42,6972

pintura em ambos lados

Folha EM-04/07 - Terças Metálicas

Considerou-se a área do perímetro de ambos lados perfil 38x75x38

A espessura despreza-se devido ser muito pequena 2,25mm

alt	larg	alt	perímetro	lados	total perimetro
0,038	0,075	0,038	0,151	2	0,302
			comprim	repetições	total comp
			15,35	5	76,75
			área total		23,1785

somando-se as área da tesoura e das terças

65,8757

LEI COMPLEMENTAR Nº 17, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2001.

BDI CALCULADO - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS				Intervalo Admissível		
Itens	Siglas	Preencher com valores dentro do intervalo admissível	Situação intervalo admissível	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,00%	OK	3,00%	4,00%	5,50%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,27%	OK	0,59%	1,27%	1,27%
Taxa de Seguro e Garantia do Empreendimento	S + G	0,80%	OK	0,80%	0,80%	1,00%
Taxa de Risco	R	1,27%	OK	0,97%	1,27%	1,27%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	I	6,65%	OK	4,85%	7,65%	9,03%
Imposto Sobre Serviços	ISS	3,00%		Variável conforme Localidade da Obra*		
Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público	PIS	0,65%		Lei Complementar nº 26, de 11 de setembro de 1975		
Contribuição para Financiamento da Seguridade Social	COFINS	3,00%		Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003		
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	CPRB	0,00%		Lei 12.546, de 14 de dezembro de 2011		
Taxa de Lucro	L	6,16%	OK	6,16%	7,40%	8,96%
Fórmula BDI conforme Acórdão n. 2.369/2011 e n. 2622/2013, ambos TCU - Plenário.	BDI resultante	22,16%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

III - fiscalização e supervisão de obras e serviços de engenharia.

* Art. 206 Quando os serviços a que se referem os itens 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 20, 25, 26, 27, 44, 53, 54, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 91, 93 e 94 da lista constante no art. 208 deste Código, forem prestados por sociedades, estas ficarão sujeitas ao imposto na forma do art. 200, calculado em relação a cada profissional habilitado, sócio empregado ou não, que preste serviços em nome da sociedade, embora assumindo responsabilidade pessoal, nos termos aplicáveis.

§ 6º Nos contratos de empreitada global o ISS será calculado sobre 40% (quarenta por cento) do valor total, aplicando-se a alíquota de 3% (três por cento),

§ 7º Quando os serviços previstos nos itens constantes do caput deste artigo forem prestados através de contrato ou não, por empresas no Município, o imposto será calculado, pela alíquota de 3% (três por cento) aplicada sobre o valor do serviço prestado.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI CALCULADO - MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				Intervalo Admissível		
Itens	Siglas	Preencher com valores dentro do intervalo admissível	Situação intervalo admissível	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de rateio da Administração Central	AC	3,45%	OK	1,50%	3,45%	4,49%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,85%	OK	0,85%	0,85%	1,11%
Taxa de Seguro e Garantia do Empreendimento	S + G	0,48%	OK	0,30%	0,48%	0,82%
Taxa de Risco	R	0,85%	OK	0,56%	0,85%	0,89%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	I	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Imposto Sobre Serviços	ISS	0,00%		Variável conforme Localidade da Obra		
Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público	PIS	0,65%		Lei Complementar nº 26, de 11 de setembro de 1975		
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	CPRB	0,00%		Lei 12.546, de 14 de dezembro de 2011		
Contribuição para Financiamento da Seguridade Social	COFINS	3,00%		Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003		
Taxa de Lucro	L	5,11%	OK	3,50%	5,11%	6,22%
Fórmula BDI conforme Acórdão n. 2.369/2011 e n. 2622/2013, ambos TCU - Plenário.	BDI resultante	15,28%	OK	11,10%	14,02%	16,80%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ENDEREÇO: Rodovia BR 471, Km 15, Gleba Rural

Resp. Técnico: Kelvin Zuttion

MUNICÍPIO: Catanduvas - PR

CREA: 30.435/D-PR

REFERÊNCIA: SINAPI (Abril/2021)

ITEM	SERVIÇOS	VALOR R\$	MÊS 01		MÊS 02	
			%	R\$	%	R\$
01	COBERTURA	R\$ 17.315,55	50,00%	R\$ 8.657,78	50,00%	R\$ 8.657,77
02	PINTURA	R\$ 1.721,33	50,00%	R\$ 860,67	50,00%	R\$ 860,66
03	PLUVIAL	R\$ 1.333,89	25,00%	R\$ 333,47	75,00%	R\$ 1.000,42
TOTAL S/BDI		R\$ 20.370,77	48,36%	R\$ 9.851,92	51,64%	R\$ 10.518,85
BDI 22,16%		R\$ 4.514,16		R\$ 2.183,19		R\$ 2.330,97
TOTAL C/BDI		R\$ 24.884,93	48,36%	R\$ 12.035,11	51,64%	R\$ 12.849,82

Anexo V - Termo de Confidencialidade.pdf



14721946



08117.001631/2020-01



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Departamento Penitenciário Nacional
Coordenação de Engenharia e Arquitetura do DEPEN

ANEXO VI

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Nos termos do Decreto n.º 7.845, de 14 de novembro de 2012, e da legislação em vigor, declaro ter ciência inequívoca da legislação sobre o tratamento de informação classificada cuja divulgação possa causar risco ou dano à segurança da sociedade ou do Estado, bem como sobre proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso, e me comprometo a guardar o sigilo necessário, nos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, e a:

1. tratar as informações classificadas em qualquer grau de sigilo ou os materiais de acesso restrito que me forem fornecidos pelo DEPEN e preservar o seu sigilo, de acordo com a legislação vigente;
2. preservar o conteúdo das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito, sem divulgá-lo a terceiros;
3. não praticar quaisquer atos que possam afetar o sigilo ou a integridade das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito; e
4. não copiar ou reproduzir, por qualquer meio ou modo:
 - (i) informações classificadas em qualquer grau de sigilo;
 - (ii) informações relativas aos materiais de acesso restrito do Ministério da Justiça, salvo autorização da autoridade competente.

Nos termos do Decreto n.º 7.845, de 14 de novembro de 2012, e da legislação em vigor, comprometo-me a manter em sigilo os dados, as informações, os documentos e os materiais sigilosos que, direta ou indiretamente, tiver acesso ou conhecimento.

Catanduvas/PR, _____ de _____ de _____

Assinatura

Nome: _____

Empresa: _____

Cargo ou função: _____

Documento de identidade n.º _____ Órgão emissor: _____

CPF: _____ Matrícula: _____



Documento assinado eletronicamente por **João Bulhões de Lima Neto, Chefe da Divisão Regional do Sudeste**, em 07/06/2021, às 13:08, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **14721946** e o código CRC **F7065509**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08117.001631/2020-01

SEI nº 14721946

Criado por [joao.bulhoes](#), versão 3 por [joao.bulhoes](#) em 20/05/2021 19:43:38.

**Anexo VI - IMR - Instrumento de Medição de Resultados.
pdf**



15066064



08117.001631/2020-01



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Departamento Penitenciário Nacional
Coordenação de Engenharia e Arquitetura do DEPEN

ANEXO VI

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

1. ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR

Indicador nº 1 - Prestação Tempestiva dos Serviços e Entregas	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a prestação de serviços e entrega dos itens no prazo pactuado
Meta a cumprir	O prazo de entrega dos itens será conforme definido no item 7.3 deste TR, sendo contado após recebimento da Ordem de Fornecimento.
Instrumento de medição	Ordem de Serviço Documento com o registro da entrega dos itens na unidade contratante
Forma de acompanhamento	Pela documentação comprobatória, aferida pelos fiscais.
Periodicidade	Conforme Etapas do item 7.3 deste TR.
Mecanismo de cálculo	$(\text{Dias percorridos}) = (\text{Data de entrega dos itens}) - (\text{data de recebimento da Ordem de Fornecimento})$ * excluído o dia de início da contagem do prazo e incluído o dia do recebimento dos materiais. *** a quantidade de dias percorridos será comparada com o prazo de entrega estabelecido para a localidade da unidade contratante, de forma a identificar a eventual incidência de dias de atraso na entrega.
Início da vigência	Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	a) Cumprido do prazo de realização das etapas: 100% do valor contratado b) Atraso de até 2 dias: 99% do valor contratado. c) Atraso entre 2 e 5 dias: 97% do valor contratado d) Atraso acima de 5 dias: 95% do valor contratado
Sanções	O atraso acima de 10 dias requer a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual, ficando a empresa contratada sujeita à aplicação das sanções listadas neste Termo de Referência.
Observações	As faixas de ajuste no pagamento indicam a realização de glosa diretamente na Nota Fiscal/Fatura, não sendo necessária a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual para efetuar esse desconto. Eventuais atrasos justificados pela empresa contratada e aceitos pela equipe de fiscalização do contrato não serão contabilizados no IMR, ou seja, não serão objeto de ajuste no pagamento para a realização de glosa.

A situação de emergência deverá ampliar os critérios de razoabilidade e de proporcionalidade na avaliação sobre eventual penalização, considerando que as causas de eventuais atrasos podem fugir da governabilidade da Contratada.

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Entregar produtos em desacordo com as Normas Técnicas	01
2	Apresentar e entregar produtos sem a indicação do responsável técnico	02
3	Deixar de manifestar ou responder a fiscalização dentro dos prazos contratuais	03
4	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, o desenvolvimento dos trabalhos técnicos	04
5	Recusar-se a executar as correções determinadas pela fiscalização	05



Documento assinado eletronicamente por **João Bulhões de Lima Neto, Chefe da Divisão Regional do Sudeste**, em 30/06/2021, às 16:06, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **15066064** e o código CRC **5438D5A6**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.