



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

**SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E  
DEPÓSITO DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO  
MUNICÍPIO DE CAPISTRANO .**

---

Praça Major José Estelita de Aguiar, S/N, Centro, CEP:62.748-000 - Capistrano - CE  
FONE: (85) 3326-1327 - CNPJ: 07.063.589/0001-16 - CGF: 06.920.212-5  
E-mail: pmccapistrano@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



# MEMORIAL DESCRIPTIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1 – PLACA DA OBRA

A placa da obra deve ser disposta em local visível e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo adotado pelo município de Capistrano. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A placa deverá ser tipo banner com as dimensões 3x2m, e ter suporte em madeira de lei, devendo os aportes ser fixados no solo com uma fundação em concreto não estrutural.

A utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) é compulsória.

### 1.2 – DEMOLIÇÃO DE MURETA

Demolição da mureta principal da sede da secretaria, incluindo o lastro. Todas as demolições a serem executadas serão reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.

Todos os materiais, produto dos serviços da obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.

Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, onde deverá ser feita demolição e retirada de todo piso tipo cimentado, bem como todas as lajes pertencentes a este.

## 2. MURO DE GRADIL

### 2.1 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADIL

Para a construção da mureta, as escavações ao atendimento do projeto, no tocante a valas de pouca profundidade, em material pouco resistente, serão executadas manualmente por operários, com uso de ferramentas apropriadas e sua execução implica responsabilidade integral da Contratada pela resistência das camadas que compõe a superfície do terreno e sua estabilidade.

A figura a seguir mostra um modelo similar do gradil a ser executado. Lembrando que as cores serão conforme determinação da Secretaria de Meio Ambiente do município de Capistrano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



Os postes terão 2,03 m de altura, terão malha de 5 x 20 cm – fio 5mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60mm, chumbados em base de concreto, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor verde.

Para evitar o acumulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um “cap” plástico, conforme a figura.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 2,03 de altura por 2,50 de comprimento.

## 2.2 PORTÃO DE ACESSO

Portão de correr grande na parte de trás (depósito da secretaria) de 2,50m de largura x 2,03m de altura e dois portões pequenos de 0,80m de largura x 2,03m de altura sendo a estrutura de tubo de aço galvanizado de 50x70 mm espessura de 1,25 mm com pintura eletrostática, conforme modelo e especificações do projeto. A malha de fechamento deverá seguir o padrão do gradil frontal. Terá fechadura do tipo bico de papagaio acionada por chave com cilindro, e puxador tubular de alumínio.

Conforme especificado em projeto, abaixo do portão deverá ser moldado uma viga. Na superfície da viga deve ser chumbado o trilho do portão. O portão deverá deslizar para dentro do fechamento com gradil, usando um trilho de cantoneira metálica chumbada na superfície da viga e em um piso de concreto simples de 15cmx410cm com 5cm de espessura, na direção que o portão desliza.

## 3. EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO

A execução do piso morto de tijolo maciço será executado nas dimensões de 5,00 metros de comprimento por 5,92 metros de largura, no espaço compreendido no final do depósito da secretaria. O piso a ser executado conforme o projeto básico será feito de tijolo maciço e uma camada de concreto simples FCK 13,5MPa (Cimento, areia e brita), com espessura conforme o projeto básico.

Após o contra piso será executada a regularização do mesmo com espessura de 3,0cm, essa regularização será com argamassa de cimento e areia com traço 1:3



## PINTURA

Todas as pinturas com tintas preparadas como: óleo, esmalte, PVA, base de látex, e outras, serão executadas conforme instruções dos fabricantes e de um modo geral obedecerão às seguintes disposições:

- Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas ou baldes e periodicamente mexidas com ferramentas apropriadas e limpas;
- As tintas somente poderão ser afinadas ou diluídas com solvente apropriado e, de acordo com as instruções do respectivo fabricante;

Os substratos deverão estar suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos a pintura em decorrência de deficiências na superfície.

Deverá ser evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tintas de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As untas de acabamentos, emulsionadas em água, podem ser utilizadas com tintas de fundos quando diluídas.

As tintas serão aplicadas sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bona, eflorescência e materiais soltos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção de perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante.

O preparo da superfície a receber a caiação consistirá, apenas, no lixamento leve, para remoção de grãos de areia soltos e posteriormente espanados.

A primeira demão – PRIMER – será bastante fluida e consistirá na diluição de 1kg de cal com 3 litros de água. À mistura será adicionada o aditivo fixador na quantidade de 30ml.

A primeira demão será aplicada, com brocha, no sentido horizontal. Após secagem será aplicada a segunda demão no sentido vertical.

No preparo da segunda demão será diluído 1kg de cal em 1,5 litro de água. Será adicionada à mistura o aditivo fixador na quantidade de 30ml.

Serão dadas tantas demão quanta forem necessárias, para que a parede fique com a pintura homogênea.

Nas pinturas de látex comum com ou sem massa ou na pintura com textura, sobre concreto ou argamassa a tinta será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o acabamento através de demões sucessivas.

A película de cada demão será continua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca o que evitará enrugamentos e deslocamentos. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

Nas pinturas com esmalte sobre madeira, as superfícies devem ser lixadas até ficarem perfeitamente lisas. Será aplicada uma tinta de fundo para homogeneizar. Só após estar perfeitamente seca é que será aplicada a primeira demão de tinta. As superfícies de madeira receberão lixamento preliminar a seco seguido de limpeza, antes de receber a pintura de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



acabamento. Além disso, as peças de madeira deverão ser imunizadas contra fungos e insetos nocivos, com imunizantes apropriados. As peças que ficarem em contato com locais possíveis de umidade, além de imunização, devem ser impermeabilizadas com tinta impermeabilizante ou betume.

Nas pinturas esmalte sobre ferro as superfícies serão lixadas e preparadas com base antiferrugem tipo zarcão. Só após a secagem total será aplicada a tinta definitiva. As superfícies metálicas serão desoxidadas com abrasivo e depois de limpas e secas, inclusive livres de pó, graxas, óleos e gorduras, levarão duas demãos de pintura de base PRIMER. A pintura de acabamento será efetuada nas tonalidades indicadas pela fiscalização.

## 8. LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de ácalis cáusticos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustre, serão polidos em definitivo e lustrados.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

As pavimentações de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

## FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá na obra engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no diário de obra, ou por ofício da Secretaria de Obras. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 061736577-6

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
		OBRA:			DATA : 15/03/2022			BDI : 26,54%			
		DESCRÍÇÃO:			PONTE			VERSAO	HORA	MES	REF.
		LOCAL:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		63.855	17:28%	05/2021	
		CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO								
											

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>					10.850,71
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	348,79	697,58
1.2	I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	110,00	16,77	1.844,70
1.3	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,40	5.868,92	8.216,49
1.4	C3954	CAPINA MANUAL	SEINFRA	M2	150,72	0,61	91,94
2		<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADA</b>					228,88
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,39	52,88	73,50
2.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1,39	28,81	40,05
2.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	1,80	14,10	25,38
2.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	12,39	7,26	89,95
3		<b>GRADIL</b>					11.273,07
3.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	18,31	295,96	5.419,03
3.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,32	494,52	4.114,41
3.3	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	4,48	337,47	1.511,87
3.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	8,96	25,42	227,76
4		<b>SERVÍCIOS AUXILIARES</b>					3.587,82
4.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	29,60	44,39	1.313,94
4.2	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,80	352,25	634,05
4.3	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	150,72	10,88	1.639,83
							VALOR BDI TOTAL: 6.884,60
							VALOR ORÇAMENTO: 25.940,48
							VALOR TOTAL: 32.825,08

  
 Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061736577-6

RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE  DESCRÍÇÃO: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE  LOCAL: RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N. CENTRO - CAPISTRANO - CE  CLIENTE: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	DATA : 15/03/2022 BDI : 26,54%  FONTE SEINFRA VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO HORA 83,85% MES 47,78% REF. 05/2021  COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls. 12 HENRIQUE		

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.850,71	33,06
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	228,88	0,70
3	GRADIL	11.273,07	34,34
4	SERVIÇOS AUXILIARES	3.587,82	10,93
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	6.884,60	20,97
		VALOR BDI TOTAL:	6.884,60 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	25.940,48
		VALOR TOTAL:	32.825,08

  
 Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061736577-6

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA: DESCRIÇÃO: LOCAL: CLIENTE:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRETE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			DATA : 15/03/2022 BDI : 26,54%	
	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

#### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	C	L	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	C * L	2.00000000	1.00000000
			2,00



#### 1.2. I0037 - AJUDANTE (H)

	H	QTD
AJUDANTE	H * 1	110,00000000
		110,00

#### 1.3. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

	M	QTD
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	M * 1	1.40000000
		1,40

#### 1.4. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

	C	L	QTD
CAPINA MANUAL	C * L	5,92000000	25,46000000
			150,72

#### 2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	C	H	L	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	C * L * H	15,49000000	0,60000000	0,15000000
				1,39

#### 2.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

	C	H	L	QTD
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	C * L * H	15,49000000	0,60000000	0,15000000
				1,39

#### 2.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

	H	L	QTD
RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	H * L	2.00000000	0,90000000
			1,80

#### 2.4. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

	C	H	QTD
RETIRADA DE GRADE DE FERRO	C * H	15,49000000	0,80000000
			12,39

3.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE		DATA : 15/03/2022	BDI : 26,54%				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE		FONTE	SEINFRA	VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE							

		QTD	
CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) . REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		(14,97 + 1,52 + 5,92) - (2,50 + 0,80 + 0,80)	
		18,31000000	
		18,31	



**3.2. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

		QTD	
PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		(2,50 * 2,03) + (1,60 * 2,03)	
		8,32000000	
		8,32	

**3.3. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

C	H	QTD
MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	C * H	22,41000000
		0,20000000

4,48

4,48

**3.4. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

C	H	QTD
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	(C * H) * 2	22,41000000
		0,20000000

8,96

8,96

**4.1. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)**

C	L	QTD
MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	C * L	5,00000000
		5,92000000

29,60

29,60

**4.2. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL,  
SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

H	L	QTD
PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	H * L	2,00000000
		0,90000000

1,80

1,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			DATA : 15/03/2022
DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			BDI : 26,54%
LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE			FONTE
CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO			VERBÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO			HORA
	83.85%			MES
	47.78%			REF.
	05/2021			

**4.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

	C	L	QTD
LIMPEZA GERAL	C * L	25,46000000	5,92000000
			<b>150,72</b>
			<b>150,72</b>



Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 061736577-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE			
	CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO			

DATA : 15/03/2022      BDI : 26,54%  
 FONTE      VERSÃO      HORA      MES      REF.  
 SEINFRA      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,78%      05/2021  

  
 Fls... 16

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500
					TOTAL MAO DE OBRA:
					171,2700

MATERIAL					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300
					TOTAL MATERIAL:
					170,9471

SERVICO					
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800
					TOTAL SERVICO:
					6,5735
					VALOR:
					348,79

1.2. I0037 - AJUDANTE (H)					
					VALOR: 16,77

1.3. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)					
					VALOR: 5.868,92

1.4. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	15,5500
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00333333	27,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:
					0,6094
					VALOR:
					0,61

2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500
					TOTAL MAO DE OBRA:
					52,8810
					VALOR:
					52,88

2.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)					
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,6624
					TOTAL:
					28,8110

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE	<b>FONTE</b>	<b>DATA :</b> 15/03/2022	<b>BDI :</b> 26,54%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE		<b>VERSAO</b>	027.1 COM DESOMERADA	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE		<b>HORA</b>	89,85%	47,78% 05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO				

TOTAL EQUIPAMENTO: 28.8110

VALOR: 28,81

### 2.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
		<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				14,1016
						VALOR: 14,10

### 2.4. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
		<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				7,2640
						VALOR: 7,26

### 3.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	529,2000	211,6800
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	93,7100	37,4840
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,5100	13,2240
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,5400	33,5762
		<b>TOTAL MATERIAL:</b>				295,9642
						VALOR: 295,96

### 3.2. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
		<b>TOTAL MATERIAL:</b>				494,5200
						VALOR: 494,52

### 3.3. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	20,7700	80,1722
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	15,5500	98,2760

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE			
	CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO			

DATA : 15/03/2022	BDI : 26,54%			
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESCONTRACAO	63,85%	47,76%	05/2021

*COMISSÃO DE LICITAÇÃO*  
18  
FIS.

TOTAL MAO DE OBRA:	178,4482
--------------------	----------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	67,5000	11,3738
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	1,1000	19,6988
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	0,5600	17,3869
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	66,0600	9,1163
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,5800	101,4420
					TOTAL MATERIAL:	159,0178
					VALOR:	337,47

#### 3.4. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,0930
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,5900	5,9016
					TOTAL MATERIAL:	8,3278
					VALOR:	25,42

#### 4.1. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,6525
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL MATERIAL:	5,7339
					VALOR:	44,39

#### 4.2. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8342	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	352,2500	352,2500
					TOTAL MATERIAL:	352,2500
					VALOR:	352,25

#### 4.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE			
	LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE			
	CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO			
			DATA : 15/03/2022	BDI : 26,54%	
		FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
SEINFRA		027.1 COM DESONERACAO	83,85%	47,78%	05/2021
					
			Fis. 19		

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850
						VALOR: 10,88

Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 061736577-6

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE				DATA : 15/03/2022 BDI : 26,54%
	DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE	FONTE	SEINFRA	VERSAO	027.1 COM DESONERAÇÃO HORA 83,85% MES 47,78% REF. 05/2021
	LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE				
	CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO				


**I2714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> 18,7400
						<b>VALOR:</b> 18,74

**I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	1,0000	0,1130
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	1,0000	2,2654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	1,0000	1,1923
I2714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 22,3107
						<b>VALOR:</b> 22,31

**C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	22,3108	11,1509
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> 11,1509

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> 290,3400

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	67,5000	43,6185
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,1900	44,5864
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,5600	109,7600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,0600	26,4240
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 224,3889
						<b>VALOR:</b> 525,88

**I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 55,6240
						<b>VALOR:</b> 55,62

**I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> 22,8700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	DATA : 15/03/2022 BDI : 26,54%				
	DESCRÍÇÃO:	FONTE VERSÃO HORA MES REF.				
	LOCAL:	SEINFRA	027.1 COM DEPRECIAÇÃO	08:45% 47,76%	05/2021	COMISSÃO DE LOPA FIS-21
	CLIENTE:					

VALOR:	22,87
--------	-------

I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	1,0000	1,7566
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	19,76470000	1,0000	19,7647
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	1,0000	29,6471
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
					TOTAL MATERIAL:	129,6624
					VALOR:	129,66



Eduardo Henrique Fernandes Vieira

Engenheiro Civil

RNP: 061736577-6

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DÉPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAIAPIRANGA - CE	<b>DATA :</b>	15/03/2022	<b>BDI :</b>	26,54 %
<b>DESCRÍÇÃO:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTES E NO DÉPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAIAPIRANGA - CE	<b>FONTE</b>	0271 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	83,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, SIN, CENTRO - CAIAPIRANGA - CE	<b>VERSAO</b>	SE INFRA	<b>MES</b>	<b>DATA REFER.</b>
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIAPIRANGA				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total parcela
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	10.850,71	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	228,88	100,00 %	2.712,68	2.712,68	2.712,67	10.850,71
3	GRADIL	11.273,07	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
4	SERVÍCIOS AUXILIARES	3.587,82	22,20 %	21,32 %	21,32 %	21,32 %	100,00 %
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	6.884,60	1.568,38	1.467,80	1.944,21	1.944,21	6.884,60
		32.825,08	7.288,21	6.998,75	9.269,07	9.269,05	32.825,08
			7.288,21	14.286,96	23.556,03	32.825,08	

Eduardo Henrique Fernandes Vieira

Engenheiro Civil

RNP: 0617365577-6



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FRENTE E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE		
DATA :	15/03/2022	BDI :	26,54%
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78% 06/2021
LOCAL:	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE		
CLIENTE:	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO		

COD	DESCRÍÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,45
L	Lucro	7,30
<b>TOTAL</b>		<b>7,75</b>



Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	1,10
AC	Administração central	4,04
R	Riscos	0,55
<b>TOTAL</b>		<b>5,69</b>

T	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISSQN	1,80
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>9,95</b>

**BDI = 26,54%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1$$

  
 Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061736577-6



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE
<b>DESCRÍÇÃO:</b>	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRADIL NA FREnte E NO DEPÓSITO DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO - CE
<b>LOCAL:</b>	RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE, S/N, CENTRO - CAPISTRANO - CE
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO

FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fls. 24  
 Assinatura

COD	DESCRÍÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidente de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidente de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidente do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061736577-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Eduardo" or a similar name.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



(Depósito da Secretaria de Meio Ambiente)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "CJL".



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



(Frente 1)

A large, handwritten blue signature is located in the bottom right corner of the page.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



(Frente 2)



(Visão Interna)

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO



(Divisão entre os prédios)

  
Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 061736577-6



## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

EDUARDO HENRIQUE FERNANDES VIEIRA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL



Fis. 30  
EDUARDO HENRIQUE FERNANDES VIEIRA

RNP: 0617365776  
Registro: 334259CE

## 2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Capistrano  
PRAÇA Major José Estelita de Aguiar  
Complemento:  
Cidade: CAPISTRANO

Bairro: Centro  
UF: CE  
CEP: 62748000

CPF/CNPJ: 07.063.589/0001-16  
Nº: SN

Contrato: 03.31.01/2020

Celebrado em: 31/03/2020

Valor: R\$ 32.825,08

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

## 3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL FRANCISCO NUNES CAVALCANTE

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: CAPISTRANO

UF: CE

CEP: 62748000

Data de Início: 15/06/2022

Previsão de término: 15/07/2022

Coordenadas Geográficas: -4.468710, -38.900745

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capistrano

CPF/CNPJ: 07.063.589/0001-16

## 4. Atividade Técnica

## 14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

## 18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MURETA COM GRADIL NA FRENTE DA SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO-CE.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

## 7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YT3a5  
Impresso em: 13/06/2022 às 22:13:55 por: , ip: 177.37.190.203



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20221001420**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

EDUARDO HENRIQUE FERNANDES VIEIRA - CPF: 005.780.093-66

Prefeitura Municipal de Capistrano - CNPJ: 07.063.589/0001-16

Eduardo Henrique Fernandes Vieira  
Engenheiro Civil  
RNP: 061736577-6

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 13/06/2022

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8215431774



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y73a5  
Impresso em: 13/06/2022 às 22:13:55 por: , ip: 177.37.190.203



www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará