



PROJETO BÁSICO

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552
LOCAL:	DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO
MUNICÍPIO:	CATUNDA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2552.

ASSUNTO:

CONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2552.

LOCAL / DATA:

DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação e Plantas Arquitetônicas.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

As MINI ARENINHAS são espaços públicos urbanizados que contém gramado sintético, mureta com alambrado, iluminação e drenagem.

O projeto padrão é somente uma referência para projetos em diferentes localidades, em terrenos de tipologia e dimensões particulares, sendo cada implantação única. Portanto, o projeto poderá se adequar de maneiras diferentes sem, no entanto, perder o conceito inicial, dado através da disposição dos equipamentos, acessos e áreas urbanizadas.

Outra importante premissa foi a escolha dos materiais especificados, onde priorizou-se a maior durabilidade, resistência a vandalismo e mínimo custo de manutenção, considerando o fato de que as Prefeituras serão plenamente responsáveis pela manutenção e gestão do equipamento.

Cada MINI ARENINHA é composta pelo campo e a infraestrutura necessária para atender à atividade proposta.

1.Campo em grama sintética.....988,00m²

2.Urbanização385,88 m²

ESPECIFICAÇÕES

ALAMBRADO

- Alambrado tipo tela metálica nº14 revestida com pvc costurada nos tubos com fio da própria tela, cor verde ou equivalente;
- Baldrame de contorno com profundidade de 40cm;
- Mureta em alvenaria de tijolo furado com acabamento em reboco e textura acrílica;
- Chapim pré-moldado de concreto, espessura 2cm, sem abas, acabamento liso com arestas chanfradas.

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

PISO EM GRAMA SINTÉTICA

GRAMA SINTÉTICA

Instalação de grama sintética acima do contra-piso pronto com preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia de rio peneirada e seca (15 kg/m^2), granulometria 40/45 ou 50/60, complementado-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (10 kg/m^2) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm). A grama deverá apresentar as seguintes características:

- Finalidade: Futebol;
- Altura Fios (tufo): Mínimo de 50,00 mm;
- Tipo dos fios: Em polietileno Fibrilados ou Monofilamentos;
- Cores: Verde com linhas demarcatórias brancas, proporcionais ao tamanho do campo;
- Proteção contra raios UV;
- Comprimento: conforme o tamanho do campo, visando-se o menor número possível de junções.
- Método de instalação: Tape com 30,00cm de largura e adesivo bicomponente para
- união dos rolos de grama sintética.

PARA GRAMA FIBRILADA

- Título dos Fios: Mínimo de 11.000 (Dtex).
- Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 120μ
- Base da grama sintética: Tela dupla em Polipropileno entrelaçado + látex enriquecido.

PARA GRAMA MONIFILAMENTO

- Título dos Fios: Mínimo de 12.000 (Dtex). Pontos por Metro Quadrado: mínimo de 8.000 pontos
- Espessura do fio: Mínimo 330μ
- Base da grama sintética: Tela dupla em polipropileno entrelaçado + não tecido tipo

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

- “cabelo de anjo” ou tripla camada + látex enriquecido.
- A empresa fabricante do gramado sintético deve apresentar avaliações de suas
- especificações técnicas junto a um instituto preparado e equipado para isso,

Inmetro ou IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas em amostras de produtos que comprovem as especificações técnicas, quanto aos itens:

- Determinação da Altura dos Tufos;
- Determinação do título dos fios
- Determinação do Escartamento de Tecimento
- Determinação do Número de pontos por metro quadrado;

A empresa fabricante deve apresentar testes de desempenho do produto “grama sintética”, segundo as Normas do Manual FIFA – Handbook Test Methods for Football Turf, realizados por um Laboratório credenciado (*) pela FIFA (Federation Internationale de Football Association) em amostras do produto, onde se comprove os itens e resultados conforme abaixo:

A) Rolagem de bola (Ball Roll)

Material seco (Dry): Mínimo de 4m e máximo de 8m

Material Molhado (wet): Mínimo de 4m e máximo 8m

B) Absorção de Impactos (Shock Absorption),

Depois de simulado o Uso 20.200 ciclos (After simulated wear 20.200 cycles):

Mínimo de 55% e máximo de 70%

C) Arrancamento de Tufo do Carpete (Carpet Tuft Withdrawal),

Sem envelhecimento (Unaged): $\geq 30N$

Envelhecido em água (water aged): $\geq 30N$

*Estes ensaios deverão estar em nome do próprio licitante ou do fabricante do gramado sintético. Laboratórios Credenciados FIFA:

<http://quality.fifa.com/en/Goal-Line-Technology/Become-a-licensee/FIFA-accredited-testinstitutes>



PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

CONTRA-PISO PARA GRAMADO

O aterro será composto de areia, brita, e pó de pedra, duplamente compactado, devendo ser empregada energia de compactação compatível com o tipo de solo, a fim de garantir um grau de compactação de no mínimo, 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme a NBR 7182 - "Solo – Ensaio de Compactação". As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, deverão ser novamente levadas à umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobrejacente.

O controle tecnológico do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681 – "Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações", levando em conta às exigências do projeto e das especificações próprias da obra/serviço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Catunda - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.



PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

ENGENHEIRO CIVIL

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2552.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual



PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”



PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
3.1.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2
2.6.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

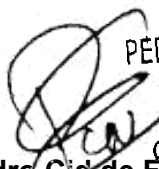
CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
3.1.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1.976,00	30%	592,80
2.6.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	527,26	30%	158,18
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	395,20	30%	118,56

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Catunda/CE, 03 de junho 2024


PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803
Pedro Cid de Farias Neto
Engenheiro Civil
RNP nº 0618555803
CPF nº 051.897.673-45

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.976,00	R\$204,25	R\$403.598,00	39,12	39,12	A
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	527,26	R\$396,83	R\$209.232,59	20,28	59,40	B
COMP. 4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)	PRÓPRIA	Não cadastrado	%	100,00	R\$628,63	R\$62.863,00	6,09	65,49	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	395,20	R\$128,22	R\$50.672,54	4,91	70,40	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	653,00	R\$62,36	R\$40.721,08	3,95	74,35	B
C4988	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$3.536,08	R\$28.288,64	2,74	77,09	B
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	238,46	R\$100,66	R\$24.003,38	2,33	79,42	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	299,20	R\$79,69	R\$23.843,25	2,31	81,73	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	19,70	R\$852,33	R\$16.790,90	1,63	83,36	C
C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	197,60	R\$80,21	R\$15.849,50	1,54	84,89	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	20,74	R\$693,53	R\$14.383,81	1,39	86,29	C
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	Serviço	M3	197,60	R\$70,86	R\$14.001,94	1,36	87,64	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.006,92	R\$13,23	R\$13.321,55	1,29	88,93	C
COMP-5-	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	Serviço	UN	4,00	R\$2.997,69	R\$11.990,76	1,16	90,10	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	64,80	R\$172,75	R\$11.194,20	1,08	91,18	C
C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$5.358,34	R\$10.716,68	1,04	92,22	C
COMP-7-	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	Composições Próprias	Serviço	UN	8,00	R\$1.299,95	R\$10.399,60	1,01	93,23	C
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	285,12	R\$34,03	R\$9.702,63	0,94	94,17	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	174,90	R\$35,42	R\$6.194,96	0,60	94,77	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	39,52	R\$138,44	R\$5.471,15	0,53	95,30	C



GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	24,00	R\$225,05	R\$5.401,20	0,52	95,82	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$216,85	R\$4.337,00	0,42	96,24	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$2.116,25	R\$4.232,50	0,41	96,65	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	23,40	R\$178,77	R\$4.183,22	0,41	97,06	C
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	UN	102,00	R\$35,78	R\$3.649,56	0,35	97,41	C
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	Serviço	M2	1.976,00	R\$1,54	R\$3.043,04	0,29	97,71	C
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	Serviço	M2	285,12	R\$10,49	R\$2.990,91	0,29	98,00	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	285,12	R\$9,58	R\$2.731,45	0,26	98,26	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$410,17	R\$2.461,02	0,24	98,50	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	31,10	R\$64,61	R\$2.009,37	0,19	98,70	C
COMP-6...	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	Composições Próprias	Serviço	UN	4,00	R\$445,73	R\$1.782,92	0,17	98,87	C
C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	Serviço	M3	2,95	R\$595,82	R\$1.757,67	0,17	99,04	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	35,70	R\$48,73	R\$1.739,66	0,17	99,21	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$161,05	R\$1.288,40	0,12	99,33	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	228,70	R\$5,32	R\$1.216,68	0,12	99,45	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$476,86	R\$953,72	0,09	99,54	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	20,80	R\$36,68	R\$762,94	0,07	99,62	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	1.976,00	R\$0,36	R\$711,36	0,07	99,69	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	2,95	R\$210,93	R\$622,24	0,06	99,75	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	8,48	R\$59,00	R\$500,32	0,05	99,79	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	R\$30,65	R\$490,40	0,05	99,84	C
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	Serviço	M2	6,80	R\$66,87	R\$454,72	0,04	99,89	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$196,11	R\$392,22	0,04	99,92	C
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$124,30	R\$248,60	0,02	99,95	C
C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	31,10	R\$7,08	R\$220,19	0,02	99,97	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	4,86	R\$41,45	R\$201,45	0,02	99,99	C
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	4,32	R\$26,49	R\$114,44	0,01	100,00	C
Valor total do Orçamento:							R\$ 1.031.737,36			



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO CID DE FARIAS NETO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618555803

Registro: 0618555803CE

Empresa contratada: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

Registro : 0010375139-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

RUA VILA NAU

Complemento:

Cidade: CATUNDA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 35.049.097/0001-01

Nº: 715

CEP: 62297000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 02/01/2024

Valor: R\$ 1.031.737,36

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO (DISTRITO DE PARAISO) E RUA SDO (DISTRITO DE VIDEO)

Nº: S/Nº

Complemento:

Cidade: CATUNDA

Bairro: DISTRITO DE PARAISO E DISTRITO DE VIDEO

UF: CE

CEP: 62297000

Data de Início: 02/01/2024

Previsão de término: 31/12/2025

Coordenadas Geográficas: -4.651142, -40.201344

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

CPF/CNPJ: 35.049.097/0001-01

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1.976,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1.976,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.976,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.976,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1.976,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1.976,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.976,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.976,00	un
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1.976,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	1.976,00	un





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241448



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.976,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.976,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.976,00	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.976,00	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA "CONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2552"

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

Osni Rodrigues Ferreira
Secretário de Obras e Serviços Públicos
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA - CNPJ: 35.049.097/0001-00
Data: 01/07/2024 - GAB/RH

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\$ 262,55 Registrada em: 01/07/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8217170452

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 13CAa
Impresso em: 02/07/2024 às 09:21:37 por: , ip: 191.7.192.4





OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. (BDI - 20,34%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA DE OBRA							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24,00	R\$ 187,01	R\$ 38,04	R\$ 225,05	R\$ 5.401,20
SUB TOTAL ITEM 1.1							0,52%	R\$ 5.401,20
1.2	LOCAÇÃO DE OBRA							
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.976,00	R\$ 0,30	R\$ 0,06	R\$ 0,36	R\$ 711,36
SUB TOTAL ITEM 1.2							0,07%	R\$ 711,36
1.3	ESCAVAÇÃO DE VALA							
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	395,20	R\$ 106,55	R\$ 21,67	R\$ 128,22	R\$ 50.672,54
SUB TOTAL ITEM 1.3							4,91%	R\$ 50.672,54
SUB TOTAL ITEM 1.0							5,50%	R\$ 56.785,10
2.0	MUROS E FECHAMENTOS							
2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA							
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	31,10	R\$ 53,69	R\$ 10,92	R\$ 64,61	R\$ 2.009,37
2.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,10	R\$ 4,42	R\$ 0,90	R\$ 5,32	R\$ 165,45
2.1.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	31,10	R\$ 5,88	R\$ 1,20	R\$ 7,08	R\$ 220,19
SUB TOTAL ITEM 2.1							0,23%	R\$ 2.395,01
2.2	EMBASAMENTO DE BALDREME							
2.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	20,74	R\$ 576,31	R\$ 117,22	R\$ 693,53	R\$ 14.383,81
2.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	19,70	R\$ 708,27	R\$ 144,06	R\$ 852,33	R\$ 16.790,90
2.2.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	64,80	R\$ 143,55	R\$ 29,20	R\$ 172,75	R\$ 11.194,20
SUB TOTAL ITEM 2.2							4,11%	R\$ 42.368,91
2.3	CONCRETO E FORMA							
2.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	238,46	R\$ 83,65	R\$ 17,01	R\$ 100,66	R\$ 24.003,38
2.3.2	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,95	R\$ 495,11	R\$ 100,71	R\$ 595,82	R\$ 1.757,67
2.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,95	R\$ 175,28	R\$ 35,65	R\$ 210,93	R\$ 622,24
SUB TOTAL ITEM 2.3							2,56%	R\$ 26.383,29
2.4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
2.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	285,12	R\$ 7,96	R\$ 1,62	R\$ 9,58	R\$ 2.731,45
2.4.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	285,12	R\$ 28,28	R\$ 5,75	R\$ 34,03	R\$ 9.702,63
SUB TOTAL ITEM 2.4							1,21%	R\$ 12.434,08
2.5	PINTURA							
2.5.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	285,12	R\$ 8,72	R\$ 1,77	R\$ 10,49	R\$ 2.990,91
SUB TOTAL ITEM 2.5							0,29%	R\$ 2.990,91
2.6	ALAMBRADO							
2.6.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	527,26	R\$ 329,76	R\$ 67,07	R\$ 396,83	R\$ 209.232,59
SUB TOTAL ITEM 2.6							20,28%	R\$ 209.232,59
SUB TOTAL ITEM 2.0							28,67%	R\$ 295.804,79
3.0	GRAMA SINTÉTICA							
3.1	GRAMADO							
3.1.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	197,60	R\$ 66,65	R\$ 13,56	R\$ 80,21	R\$ 15.849,50
3.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	197,60	R\$ 4,42	R\$ 0,90	R\$ 5,32	R\$ 1.051,23
3.1.3	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	197,60	R\$ 58,88	R\$ 11,98	R\$ 70,86	R\$ 14.001,94
3.1.4	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	39,52	R\$ 115,04	R\$ 23,40	R\$ 138,44	R\$ 5.471,15
3.1.5	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	1.976,00	R\$ 1,28	R\$ 0,26	R\$ 1,54	R\$ 3.043,04
3.1.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1.976,00	R\$ 169,73	R\$ 34,52	R\$ 204,25	R\$ 403.598,00
3.1.7	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	2,00	R\$ 4.452,67	R\$ 905,67	R\$ 5.358,34	R\$ 10.716,68
SUB TOTAL ITEM 3.1							43,98%	R\$ 453.731,54
3.2	OBRAS DE DRENAGENS							
3.2.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	35,70	R\$ 40,49	R\$ 8,24	R\$ 48,73	R\$ 1.739,66
3.2.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	102,00	R\$ 29,73	R\$ 6,05	R\$ 35,78	R\$ 3.649,56



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

SUB TOTAL ITEM 3.2								0,52%	R\$	5.389,22
SUB TOTAL ITEM 3.0								44,50%	R\$	459.120,76
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 1.758,56	R\$ 357,69	R\$ 2.116,25	R\$ 4.232,50		
4.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	R\$ 396,26	R\$ 80,60	R\$ 476,86	R\$ 953,72		
4.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	4,86	R\$ 34,44	R\$ 7,01	R\$ 41,45	R\$ 201,45		
4.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	174,90	R\$ 29,43	R\$ 5,99	R\$ 35,42	R\$ 6.194,96		
4.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 340,84	R\$ 69,33	R\$ 410,17	R\$ 2.461,02		
4.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	R\$ 103,29	R\$ 21,01	R\$ 124,30	R\$ 248,60		
4.7	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1.006,92	R\$ 10,99	R\$ 2,24	R\$ 13,23	R\$ 13.321,55		
4.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 162,96	R\$ 33,15	R\$ 196,11	R\$ 392,22		
4.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	16,00	R\$ 25,47	R\$ 5,18	R\$ 30,65	R\$ 490,40		
4.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 27,22	R\$ 161,05	R\$ 1.288,40		
4.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	20,00	R\$ 180,20	R\$ 36,65	R\$ 216,85	R\$ 4.337,00		
4.12	C4988	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	8,00	R\$ 2.938,41	R\$ 597,67	R\$ 3.536,08	R\$ 28.288,64		
4.13	COMP.1	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 2.491,02	R\$ 506,67	R\$ 2.997,69	R\$ 11.990,76		
4.14	COMP.2	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	UN	4,00	R\$ 370,39	R\$ 75,34	R\$ 445,73	R\$ 1.782,92		
SUB TOTAL ITEM 4.1								7,38%	R\$	76.184,14
SUB TOTAL ITEM 4.0								7,38%	R\$	76.184,14
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS									
5.1	ESCAVAÇÃO DE VALA									
5.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	299,20	R\$ 66,22	R\$ 13,47	R\$ 79,69	R\$ 23.843,25		
5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	653,00	R\$ 51,82	R\$ 10,54	R\$ 62,36	R\$ 40.721,08		
5.1.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	8,48	R\$ 49,03	R\$ 9,97	R\$ 59,00	R\$ 500,32		
5.1.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,80	R\$ 55,57	R\$ 11,30	R\$ 66,87	R\$ 454,72		
5.1.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	23,40	R\$ 148,55	R\$ 30,22	R\$ 178,77	R\$ 4.183,22		
SUB TOTAL ITEM 5.1								6,76%	R\$	69.702,59
5.2	ESCAVAÇÃO DE VALA									
5.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	20,80	R\$ 30,48	R\$ 6,20	R\$ 36,68	R\$ 762,94		
5.2.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	4,32	R\$ 22,01	R\$ 4,48	R\$ 26,49	R\$ 114,44		
5.2.3	COMP.3	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	UN	8,00	R\$ 1.080,23	R\$ 219,72	R\$ 1.299,95	R\$ 10.399,60		
SUB TOTAL ITEM 5.2								1,09%	R\$	11.276,98
SUB TOTAL ITEM 5.0								7,85%	R\$	80.979,57
6.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
6.1	COMP.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)	%	100,00	R\$ 522,38	R\$ 106,25	R\$ 628,63	R\$ 62.863,00		
SUB TOTAL ITEM 6.1								6,09%	R\$	62.863,00
SUB TOTAL ITEM 6.0								6,09%	R\$	62.863,00
TOTAL COM BDI (20,34%)									R\$	1.031.737,36

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.031.737,36 (UM MILHÃO, TRINTA E UM MIL, SETECENTOS E TRINTA E SETE REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERÍMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA						
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		2,00		3,00	24,00
						TOTAL	24,00
1.2	LOCAÇÃO DE OBRA						
1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		2,00		26,00	1.976,00
						TOTAL	1.976,00
1.3	ESCAVAÇÃO DE VALA						
1.3.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3		2,00	38,00	0,20	395,20
						TOTAL	395,20
2.0	MUROS E FECHAMENTOS						
2.1	ESCAVAÇÃO DE VALA						
2.1.1	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3		2,00	129,60	0,40	31,10
						TOTAL	31,10
2.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3		2,00	129,60	0,40	31,10
						TOTAL	31,10
2.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3		2,00	129,60	0,40	31,10
						TOTAL	31,10
2.2	EMBASAMENTO DE BALDRAME						
2.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3		2,00	129,60	0,40	20,74
						TOTAL	20,74
2.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3		2,00	129,60	0,40	19,70
						TOTAL	19,70
2.2.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2		2,00	129,60	0,25	64,80
						TOTAL	64,80
2.3	CONCRETO E FORMA						
2.3.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. S X FORMAS (EMBASAMENTO)	M2		2,00	259,20	0,40	207,36
	FORMAS (CINTA)			2,00	259,20	0,06	31,10
						TOTAL	238,46
2.3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3		2,00	129,60	0,06	2,95
						TOTAL	2,95
2.3.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3		2,00	129,60	0,06	2,95
						TOTAL	2,95
2.4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
2.4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
	CHAPISCO MURETA (FORA)			2,00	129,60	0,60	155,52
	CHAPISCO MURETA (DENTRO)			2,00	129,60	0,50	129,60
						TOTAL	285,12
2.4.1	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2					
	REBOCO MURETA (FORA)			2,00	129,60	0,60	155,52
	REBOCO MURETA (DENTRO)			2,00	129,60	0,50	129,60
						TOTAL	285,12
2.5	PINTURA						
2.5.1	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2					
	PINTURA MURETA (FORA)			2,00	129,60	0,60	155,52
	PINTURA MURETA (DENTRO)			2,00	129,60	0,50	129,60
						TOTAL	285,12
2.6	ALAMBRADO						
2.6.1	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2					
	AREA ALAMBRADO			2,00	128,60	2,05	527,26
						TOTAL	527,26
3.0	GRAMA SINTÉTICA						
3.1	GRAMADO						
3.1.1	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3					
	CAMPO SOCIETY			2,00	38,00	0,10	197,60
						TOTAL	197,60



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

3.1.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3					
	CAMPO SOCIETY		2,00	38,00	0,10	26,00	197,60
						TOTAL	197,60
3.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3					
	CAMPO SOCIETY		2,00	38,00	0,10	26,00	197,60
						TOTAL	197,60
3.1.4	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3					
	CAMPO SOCIETY		2,00	38,00	0,02	26,00	39,52
						TOTAL	39,52
3.1.5	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2					
	CAMPO SOCIETY		2,00	38,00		26,00	1.976,00
						TOTAL	1.976,00
3.1.6	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M					
	CAMPO SOCIETY		2,00	38,00		26,00	1.976,00
						TOTAL	1.976,00
3.1.7	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ					
			2,00				2,00
						TOTAL	2,00
3.2	OBRAS DE DRENAGENS						
3.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M					
	CONFORME PROJETO						37,50
						TOTAL	37,50
3.2.2	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN					
	CONFORME PROJETO						102,00
						TOTAL	102,00
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
4.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						TOTAL	2,00
4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						TOTAL	2,00
4.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M					
	CONFORME PROJETO						4,86
						TOTAL	4,86
4.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M					
	CONFORME PROJETO						174,90
						TOTAL	174,90
4.5	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN					
	CONFORME PROJETO						6,00
						TOTAL	6,00
4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						TOTAL	2,00
4.7	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M					
	CONFORME PROJETO						1.006,92
						TOTAL	1.006,92
4.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						TOTAL	2,00
4.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN					
	CONFORME PROJETO						16,00
						TOTAL	16,00
4.10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						TOTAL	8,00
4.11	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN					
	CONFORME PROJETO						20,00
						TOTAL	20,00
4.12	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						TOTAL	8,00
4.13	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN					
	CONFORME PROJETO						4,00
						TOTAL	4,00
4.14	LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE	UN					
	CONFORME PROJETO						4,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

						TOTAL	4,00
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
5.1	ESCAVAÇÃO DE VALA						
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M					
			2,00	149,60			299,20
						TOTAL	299,20
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2					
	AREA TOTAL (CONFORME PROJETO)						653,00
						TOTAL	653,00
5.1.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					
	AREA RAMPA (CONFORME PROJETO)						8,48
						TOTAL	8,48
5.1.4	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2					
	AREA PISO RAMPA (CONFORME PROJETO)						6,80
						TOTAL	6,80
5.1.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2					
	AREA PISO PODOTÁTIL (CONFORME PROJETO)						23,40
						TOTAL	23,40
5.2	ESCAVAÇÃO DE VALA						
5.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
			2,00	10,40			20,80
						TOTAL	20,80
5.2.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2					
			2,00	2,16			4,32
						TOTAL	4,32
5.2.3	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	UN					
			2,00	4,00			8,00
						TOTAL	8,00

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINI ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552
LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	Total parcela	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	56.785,10	100,00%					100,00%	
			56.785,10					56.785,10	
2.0	MUROS E FECHAMENTOS	295.804,79		20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	100,00%	
				59.160,96	59.160,96	118.321,92	59.160,96	295.804,79	
3.0	GRAMA SINTÉTICA	459.120,76	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%		100,00%	
			137.736,23	137.736,23	137.736,23	45.912,08		459.120,76	
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	76.184,14				50,00%	50,00%	100,00%	
						38.092,07	38.092,07	76.184,14	
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	80.979,57					100,00%	100,00%	
							80.979,57	80.979,57	
5.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	62.863,00	20,08%	20,32%	20,32%	20,88%	18,40%	100,00%	
			12.622,89	12.773,76	12.773,76	13.125,79	11.566,79	62.863,00	
			207.144,22	209.670,95	209.670,95	215.451,86	189.799,39	1.031.737,36	
			207.144,22	416.815,17	626.486,11	841.937,97	1.031.737,36		

CATUNDA, CE - 06/12/2023

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

BDI =	20,34%
-------	--------

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

CATUNDA, CE - 06/12/2023

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO			
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
Total do Grupo A		36,80%	36,80%
GRUPO B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
Total do Grupo B		48,36%	19,04%
GRUPO C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
Total do Grupo C		10,70%	8,09%
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	17,80%	7,01%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
Total do Grupo D		18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		114,15%	71,31%

CATUNDA-CE - 06/12/2023

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						R\$ 187,01

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 35,6000	R\$ 0,0712
TOTAL COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS):						R\$ 0,0712
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 81,5126	R\$ 0,0815
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0885
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0844
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 29,6400	R\$ 0,0593
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1437
VALOR:						R\$ 0,30

1.3.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2742
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2730

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

VALOR: R\$ 106,55

2.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,6890
VALOR:						R\$ 53,69

2.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7313
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827	R\$ 2,2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,0194
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3971
VALOR:						R\$ 4,42

2.1.3. C2529 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	R\$ 176,6602	R\$ 5,8828
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,8828
VALOR:						R\$ 5,88

2.2.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 161,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 182,3400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,5000
VALOR:						R\$ 576,31

 PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

2.2.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

				TOTAL Material:		R\$ 124,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 228,3100
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 186,3920
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 414,7020
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 563,3800	R\$ 169,0140
				TOTAL Serviço:		R\$ 169,0140
				VALOR:		R\$ 708,27

2.2.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 27,5970	R\$ 0,5519
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,5519
Material		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
				TOTAL Material:		R\$ 72,3594
Mão de Obra		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 70,6340
				VALOR:		R\$ 143,55

2.3.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
		TOTAL Material:		R\$ 21,3050
Mão de Obra		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,3480
					VALOR:	R\$ 83,65

2.3.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 31,5163
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
					TOTAL Material:	R\$ 247,7900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 121,5600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,9500	R\$ 7,7588
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
					TOTAL Serviço:	R\$ 94,2430
					VALOR:	R\$ 495,11

2.3.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,2800
					VALOR:	R\$ 175,28

2.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7250
					VALOR:	R\$ 7,96

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

2.4.2. C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,1712
TOTAL Material:						R\$ 1,6810
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 13,1690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,5990
VALOR:						R\$ 28,28

2.5.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
TOTAL Material:						R\$ 0,6615
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,0580
VALOR:						R\$ 8,72

2.6.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8256
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8600	R\$ 198,9078
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,8810
TOTAL Material:						R\$ 259,9304
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,8300
VALOR:						R\$ 329,76

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

3.1.1. C3134 BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 84,0245	R\$ 0,7282
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	R\$ 229,4006	R\$ 1,0705
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	R\$ 126,2282	R\$ 0,5217
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	R\$ 312,0711	R\$ 2,8711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,7163

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,8104

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,30700000	R\$ 96,3400	R\$ 29,5764
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,3440
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,14700000	R\$ 4,9000	R\$ 5,6203
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,5984
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 19,0900	R\$ 20,9990
TOTAL Serviço:						R\$ 57,1381
VALOR:						R\$ 66,65

3.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7313
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827	R\$ 2,2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,0194
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3971
VALOR:						R\$ 4,42

3.1.3. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	R\$ 176,6602	R\$ 58,8808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 58,8808
VALOR:						R\$ 58,88

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

3.1.4. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
TOTAL Material:						R\$ 88,6995
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,3380
VALOR:						R\$ 115,04

3.1.5. C0822 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 116,6595	R\$ 1,2833
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,2833
VALOR:						R\$ 1,28

3.1.6. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
TOTAL Material:						R\$ 169,7300
VALOR:						R\$ 169,73

3.1.7. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,6700	R\$ 4.452,6700
TOTAL Material:						R\$ 4.452,6700
VALOR:						R\$ 4.452,67

3.2.1. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
TOTAL Material:						R\$ 17,7934
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,1280
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 26,1800	R\$ 12,5664
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,6944

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

VALOR: R\$ 40,49

3.2.2. C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,3800	R\$ 7,3800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
				TOTAL Material:		R\$ 12,7072
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,5960
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 26,1800	R\$ 9,4248
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 17,0208
				VALOR:		R\$ 29,73

4.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
					TOTAL Material:	R\$ 1.528,4050
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 101,2800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 26,8500	R\$ 128,8800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 230,1600
					VALOR:	R\$ 1.758,56

4.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400

CNPJ: 35.049.097/0001-01. Rua Vila Nau, Nº 715, Centro, CEP: 62297-000. Tel.: (88) 3685-1032

prefeitura.catunda.ceara@gmail.com.

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

				TOTAL Material:		R\$ 252,4100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 80,5500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 143,8500
				VALOR:		R\$ 396,26

4.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
				TOTAL Material:		R\$ 10,4610
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,9750
				VALOR:		R\$ 34,44

4.4. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
				TOTAL Material:		R\$ 7,8540
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,4950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 26,8500	R\$ 12,0825
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,5775
				VALOR:		R\$ 29,43

4.5. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 104,7300
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:						R\$ 226,7100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 73,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 40,2750

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 114,1250
VALOR:	R\$ 340,84

4.6. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 24,1650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,1550
VALOR:						R\$ 103,29

4.7. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,6600	R\$ 4,7532
TOTAL Material:						R\$ 4,7532
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,7430
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8500	R\$ 3,4905
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,2335
VALOR:						R\$ 10,99

4.8. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material:						R\$ 134,1900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,6600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8500	R\$ 16,1100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,7700
VALOR:						R\$ 162,96

4.9. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,3850
					VALOR:	R\$ 25,47

4.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
				TOTAL Material:		R\$ 133,8300
				VALOR:		R\$ 133,83

4.11. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 130,0800	R\$ 104,0640
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,9000	R\$ 10,0620
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 508,1700	R\$ 12,8059
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 53,6900	R\$ 11,5970
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 146,3800	R\$ 17,5656
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 40,1900	R\$ 24,1140
				TOTAL Serviço:		R\$ 180,2085
				VALOR:		R\$ 180,20

4.12. C4988 PROJETO (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W. INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 40,1700	R\$ 120,5100
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 8,6800	R\$ 86,8000
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 45,7000
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 58,2700	R\$ 174,8100
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 94,6000	R\$ 283,8000
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 114,8800	R\$ 344,6400
					TOTAL Material:	R\$ 1.100,7900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 61,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 185,2650
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 246,4550
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.591,1700	R\$ 1.591,1700
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.591,1700

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

VALOR: R\$ 2.938,41

4.13. COMP.1 LUMINARIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LAMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,17	R\$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 41,05	R\$ 82,10
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 5,04	R\$ 45,36
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 4,57	R\$ 41,13
IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	2,00000000	R\$ 251,77	R\$ 503,54
				TOTAL Material:		R\$ 752,47

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,10	R\$ 42,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,85	R\$ 107,40
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 149,60

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=9.00M. PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.588,95	R\$ 1.588,95
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.588,95
				VALOR:		R\$ 2.491,02

4.14. COMP.2 LÂMPADA LED DE 250W EM BRAÇO METÁLICO P/ POSTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,05	R\$ 41,05
IXXX1---	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 251,77	R\$ 251,77
				TOTAL Material:		R\$ 332,99

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,10	R\$ 10,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,85	R\$ 26,85
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,40

VALOR: R\$ 370,39

5.1.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1620

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1.00 x 0.35 x 0.15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
					TOTAL Serviço:	R\$ 50,0510
					VALOR:	R\$ 66,22

5.1.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,8456
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
					TOTAL Material:	R\$ 41,4586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,5157
					VALOR:	R\$ 51,82

5.1.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 27,5970	R\$ 0,9935
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,9935
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
					TOTAL Material:	R\$ 15,0069
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,0300
					VALOR:	R\$ 49,03

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

5.1.4. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTES: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
					TOTAL Material:	R\$ 5,4120
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,1500
					VALOR:	R\$ 55,57

5.1.5. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 42,9760
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 25,3250
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 68,3010
					VALOR:	R\$ 148,55

5.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
					TOTAL Material:	R\$ 4,3900
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0940
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 428,1300	R\$ 14,5564
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,9000	R\$ 0,1813
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 53,6900	R\$ 0,8054
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,9956
					VALOR:	R\$ 30,48

5.2.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



Prefeitura Municipal de
CATUNDA



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VÍDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 20,34% // LS: 114,15% (HORISTA); 71,31% (MENSALISTA)

DATA: 06/12/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:						R\$ 17,6228
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 21,1000	R\$ 4,3846
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3846
VALOR:						R\$ 22,01

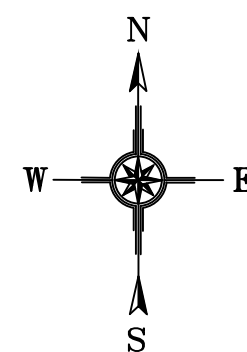
5.2.3. COMP.3 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 3,27	R\$ 26,16
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	16,00000000	R\$ 0,26	R\$ 4,16
I6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 182,54	R\$ 547,62
TOTAL Material:						R\$ 577,94
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,10	R\$ 21,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,86	R\$ 26,86
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,86	R\$ 53,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 101,68
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	R\$ 520,89	R\$ 114,60
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 59,36	R\$ 2,97
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	R\$ 129,91	R\$ 120,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	R\$ 296,38	R\$ 65,20
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	R\$ 27,72	R\$ 97,02
TOTAL Serviço:						R\$ 400,61
VALOR:						R\$ 1.080,23

6.1. COMP. 4 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	HxMÉS	0,15000000	25.381,61	3.807,24
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÉS	0,70000000	6.963,71	4.874,60
TOTAL SIMPLES						8.681,84
TOTAL PARA 5 MESES						43.409,20
FRAÇÃO DE 100%						434,09
BDI (20,34%)						88,29
TOTAL GERAL						522,38

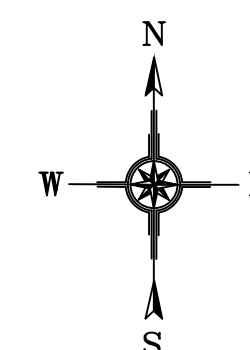
PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803



02 LOCALIZAÇÃO CATUNDA



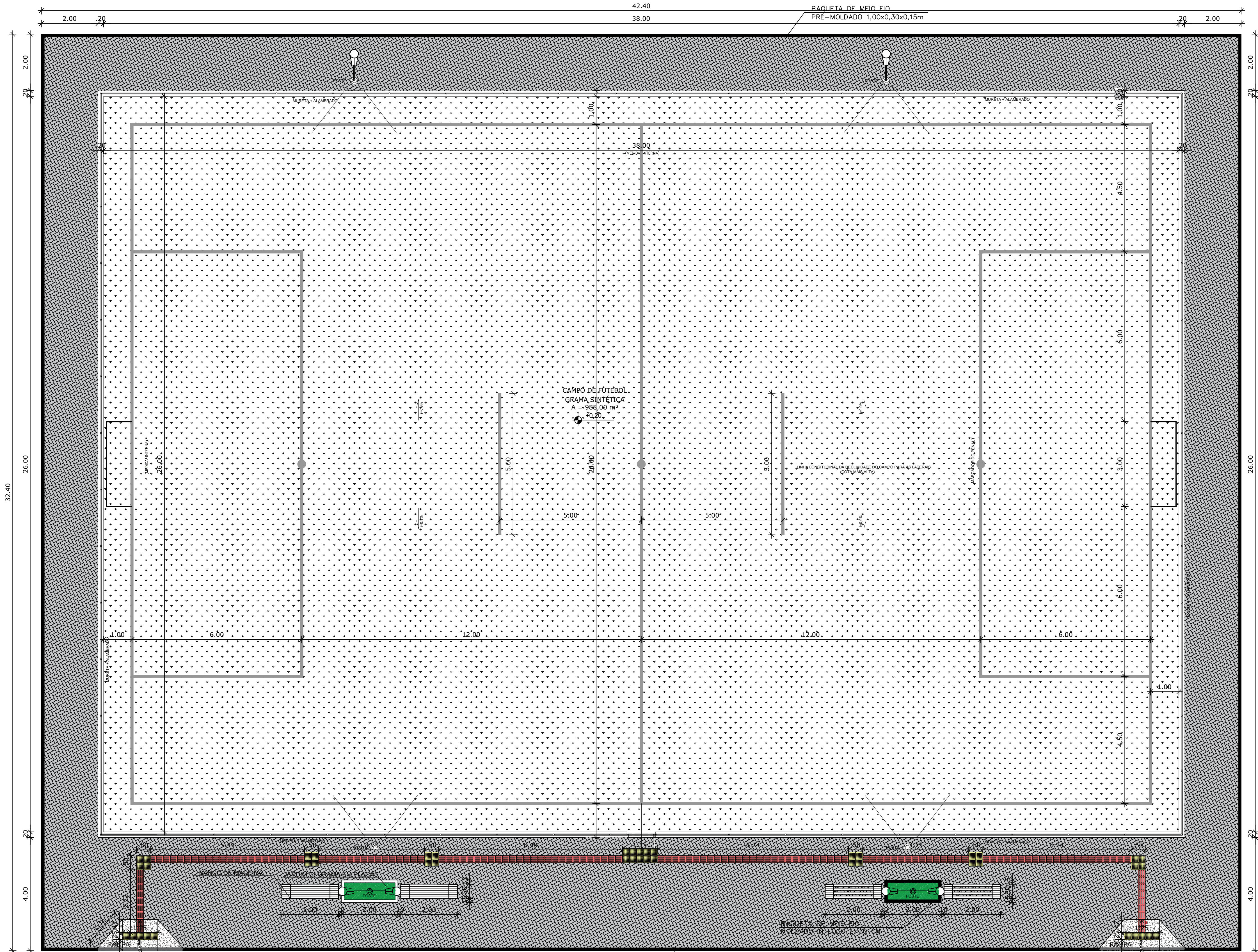
02 LOCALIZAÇÃO CATUNDA



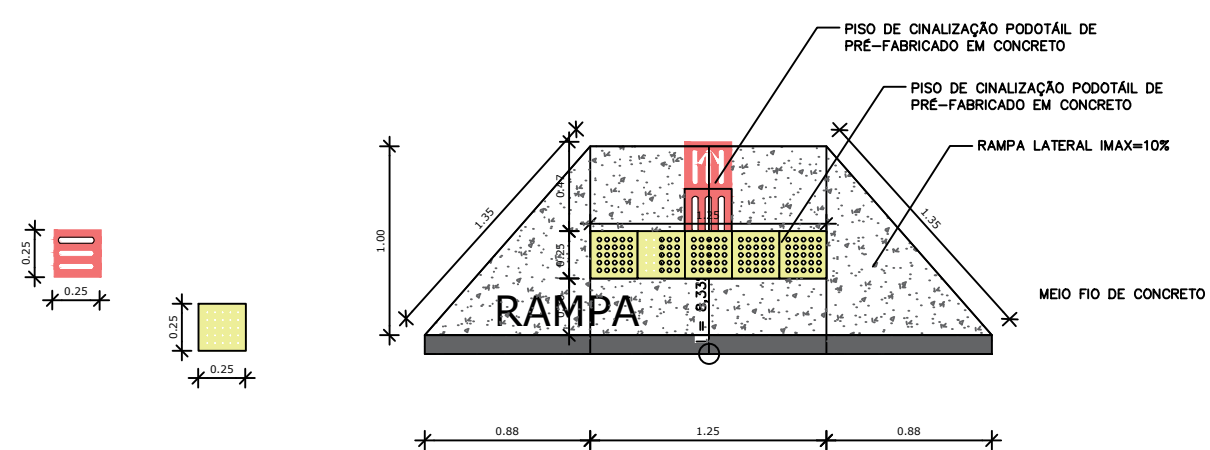
03 LOCALIZAÇÃO DA ARENINHA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA  PEDRO CID DE FARIAS NETO ENGENHEIRO CIVIL CPF: 051.897.673-45 CREA - RNP 0618555803

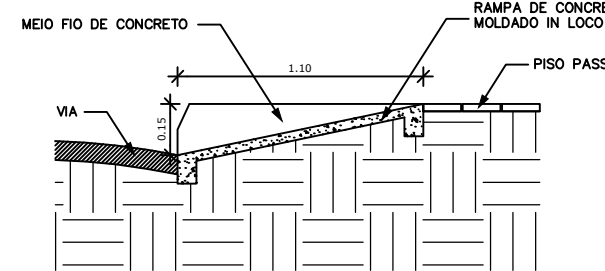
PROJETO CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO GEORREFERENCIAMENTO	
ENDEREÇO DISTRITO DE VÍDEO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA MAPA CEARÁ LOCALIZAÇÃO CATUNDA LOCALIZAÇÃO DA ARENINHA 	ESCALA 1/20000 S/ ESC. S/ ESC.
REPONSÁVEL ENG. PEDRO CID	CREA-CE 061855580-3
DESENHO DANILO SOUSA	DATA OUT. 2023
PRANCHA 01/05	



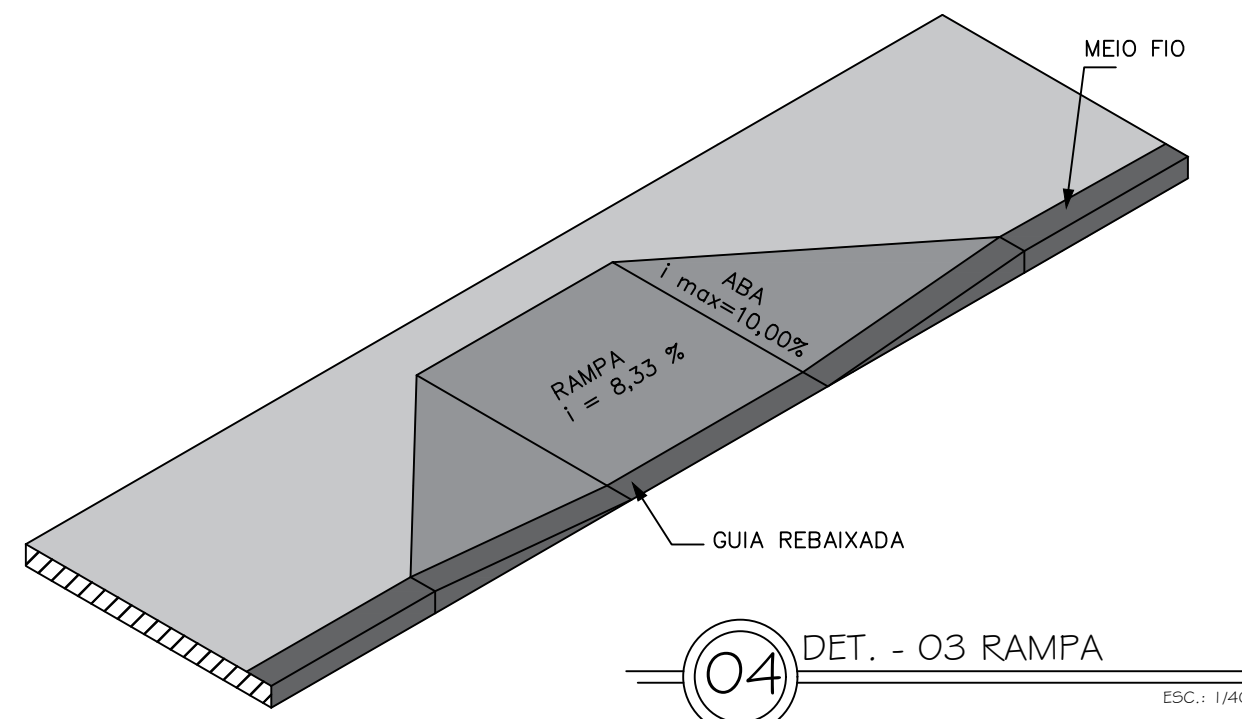
01 PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75



02 DET. - 01 RAMPA - PISO TÁTIL
ESC.: 1/40



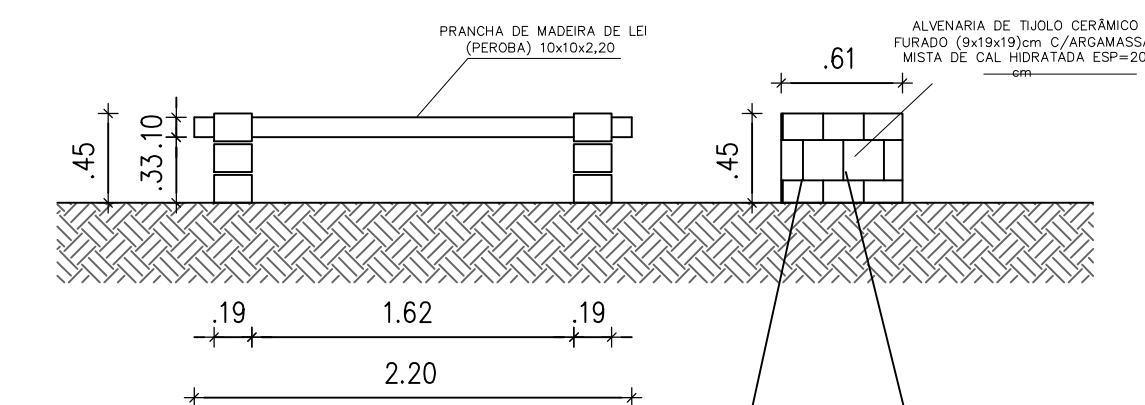
03 DET. - 02 RAMPA
ESC.: 1/40



04 DET. - 03 RAMPA
ESC.: 1/40

PAGINAÇÃO DE PISO

- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4 CM), CINZA - PAGINAÇÃO ESPINHA DE PEIXE
A = 326,50 M2
- PISO CIMENTADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4
A = 3,39 M2
- FORRAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA
A = 988,00 M2
- PISO TÁTIL DE DIRECIONAL DE CONCRETO NA COR VERMELHO
A = 8,96 M2
- PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO NA COR BEGE
A = 2,74 M2

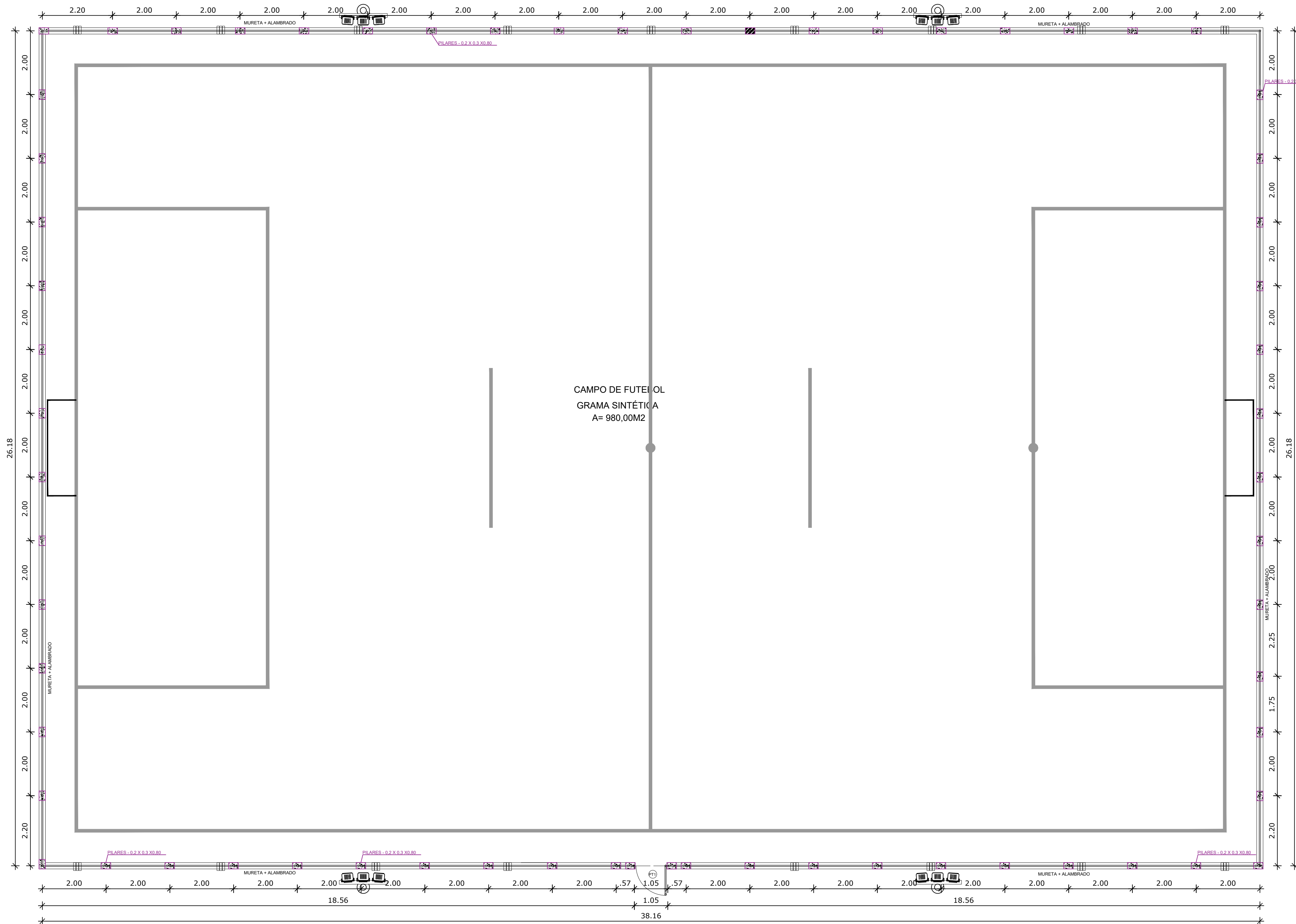


05 DETALHE DOS BANCOS DE MADEIRA L=2m
SEM ESCADA

06 DETALHE DO BLOCO DE CERÂMICA
SEM ESCADA

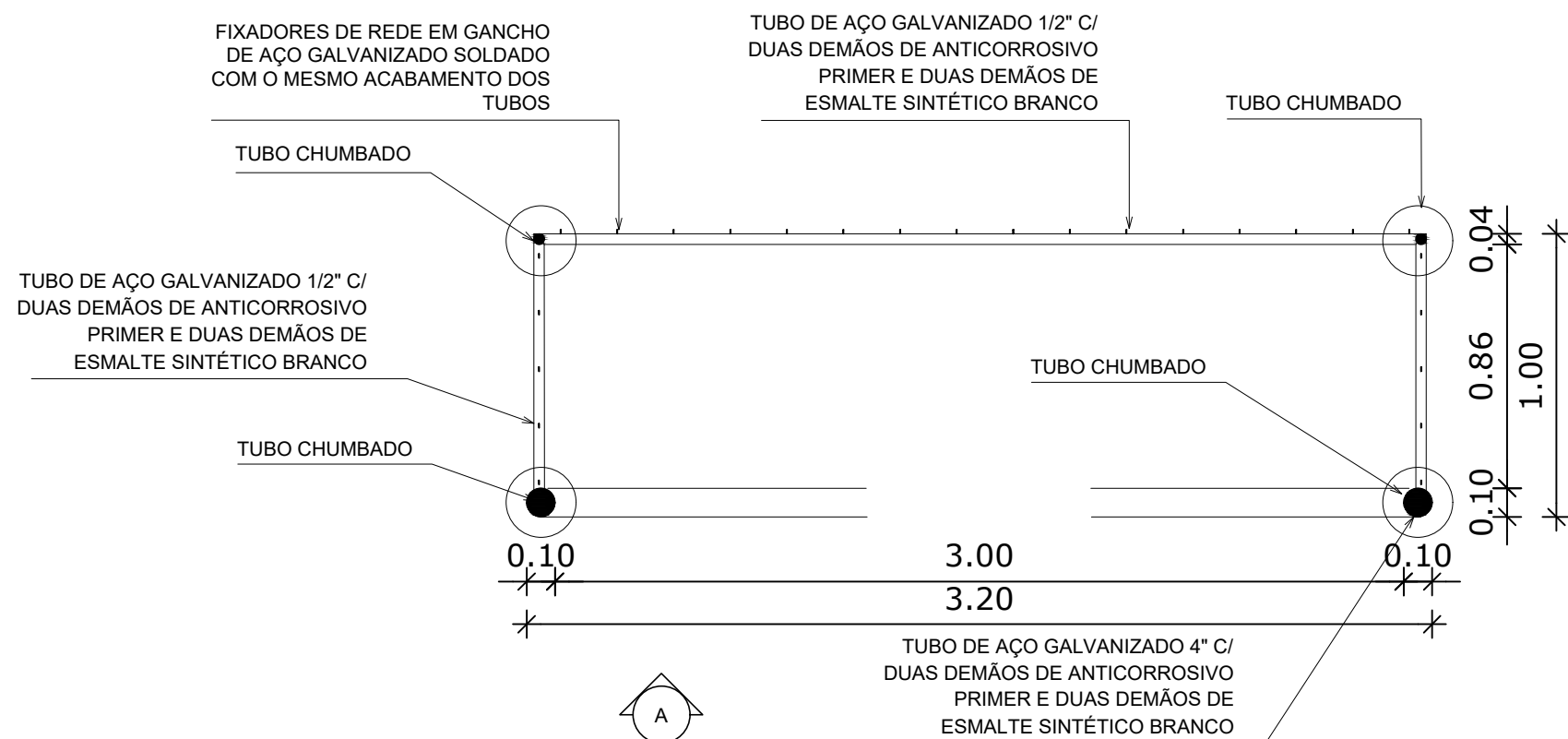
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO			
CONSTRUÇÃO DE ARENINHA			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA			
DESCRIÇÃO			
PROJETO ARQUITETÔNICO			
ENDEREÇO			
DISTRITO DE VIDÉO, CATUNDA-CE			
DESENHOS DA PRANCHA			ESCALA
PLANTA BAIXA			1/75
DET. - 01 RAMPA - PISO TÁTIL			1/40
DET. - 02 RAMPA			1/40
DET. - 03 RAMPA			1/40
DETALHE DOS BANCOS DE MADEIRA L=2m			S/ ESC.
DETALHE DO BLOCO DE CERÂMICA			S/ ESC.
</			



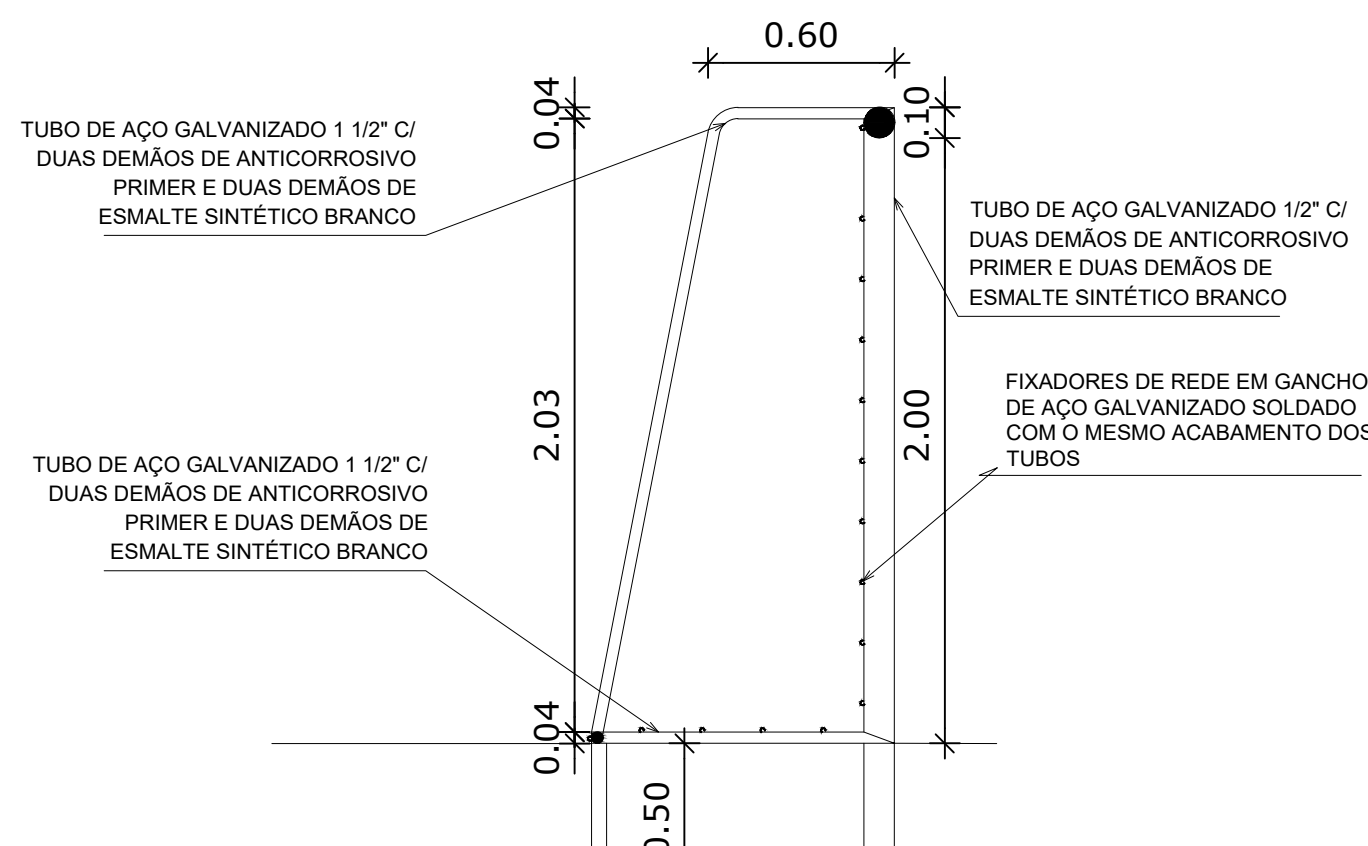
01 PLANTA BAIXA - ALAMBRADO

ESC.: 1/75



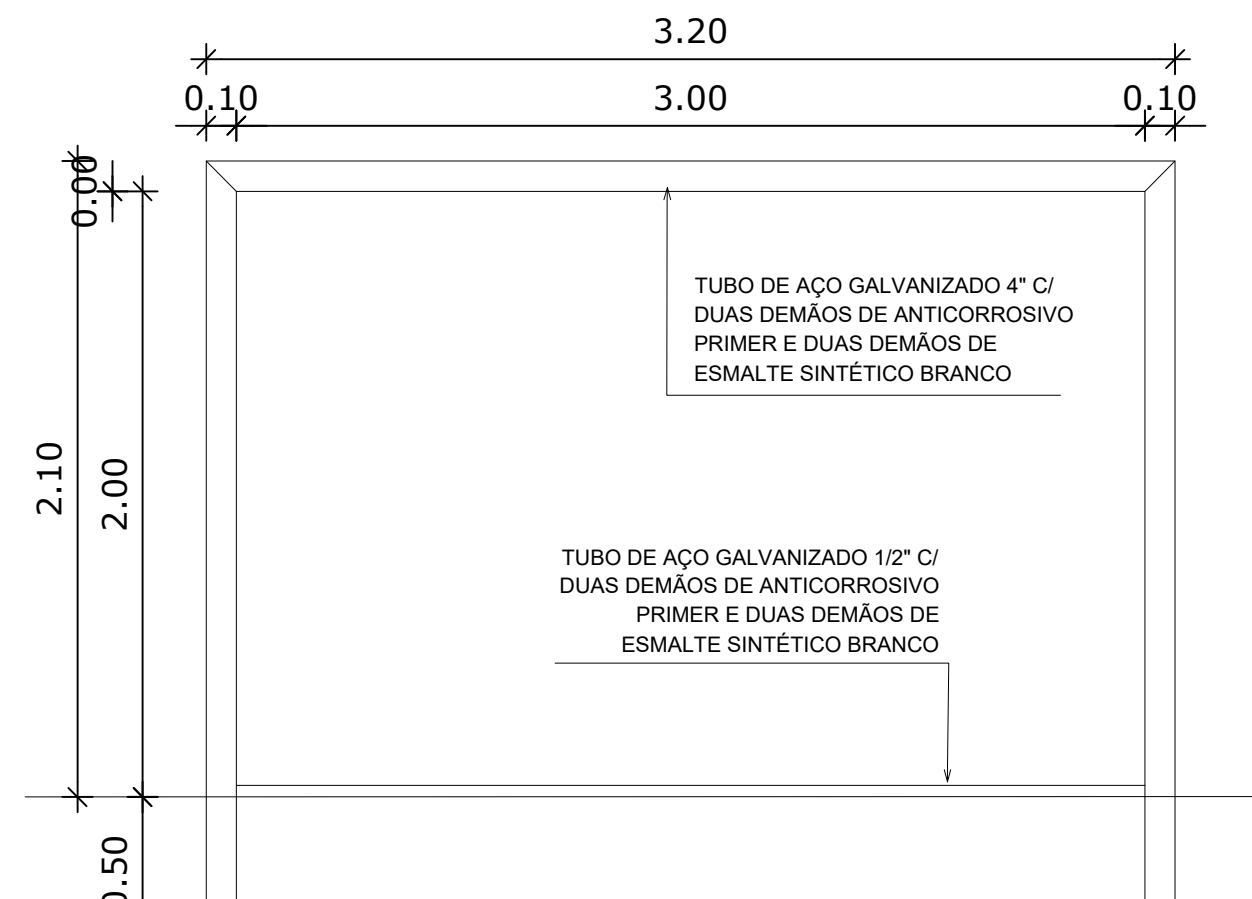
02 PLANTA BAIXA - TRAVE

ESC.: 1/25



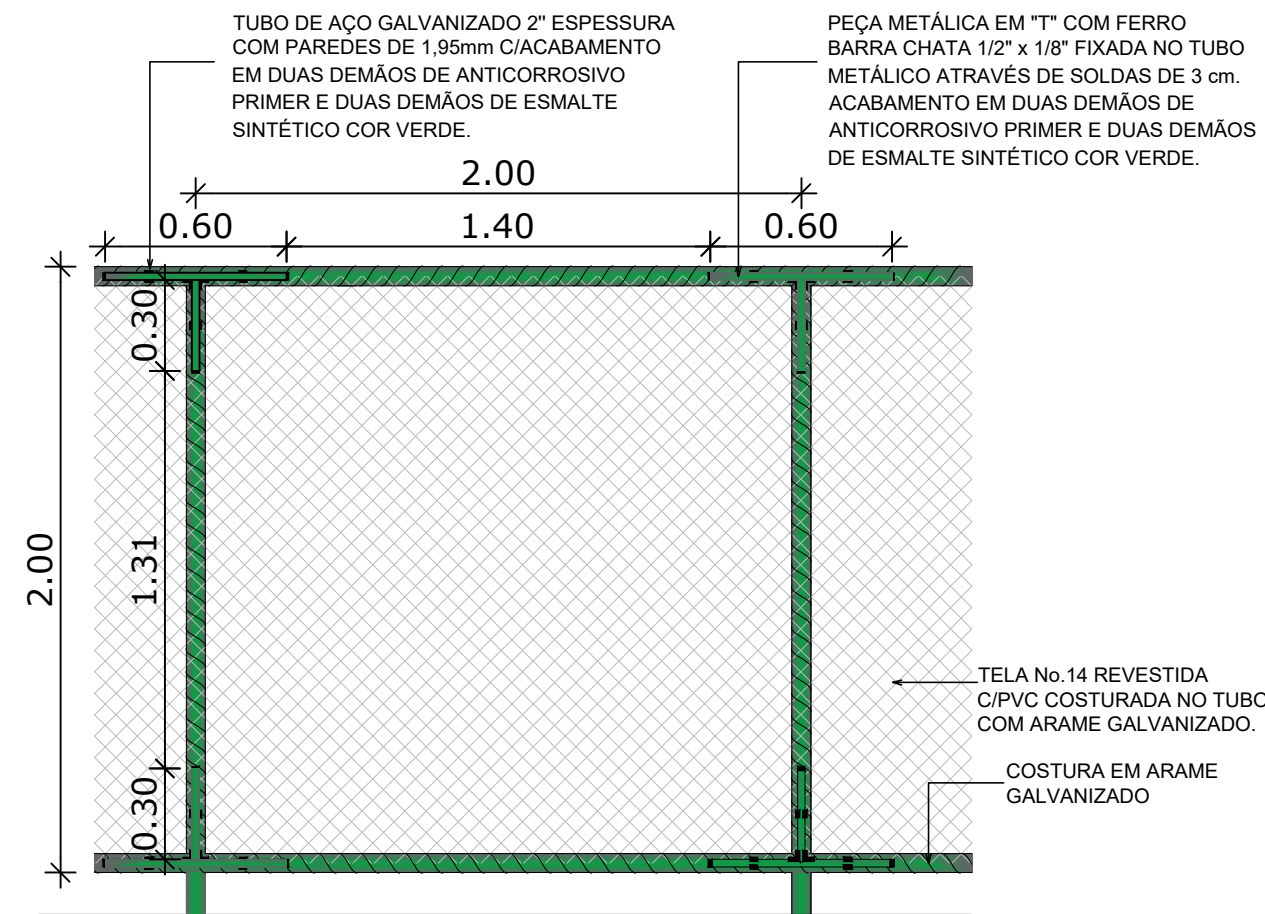
03 CORTE TRAVE

ESC.: 1/25



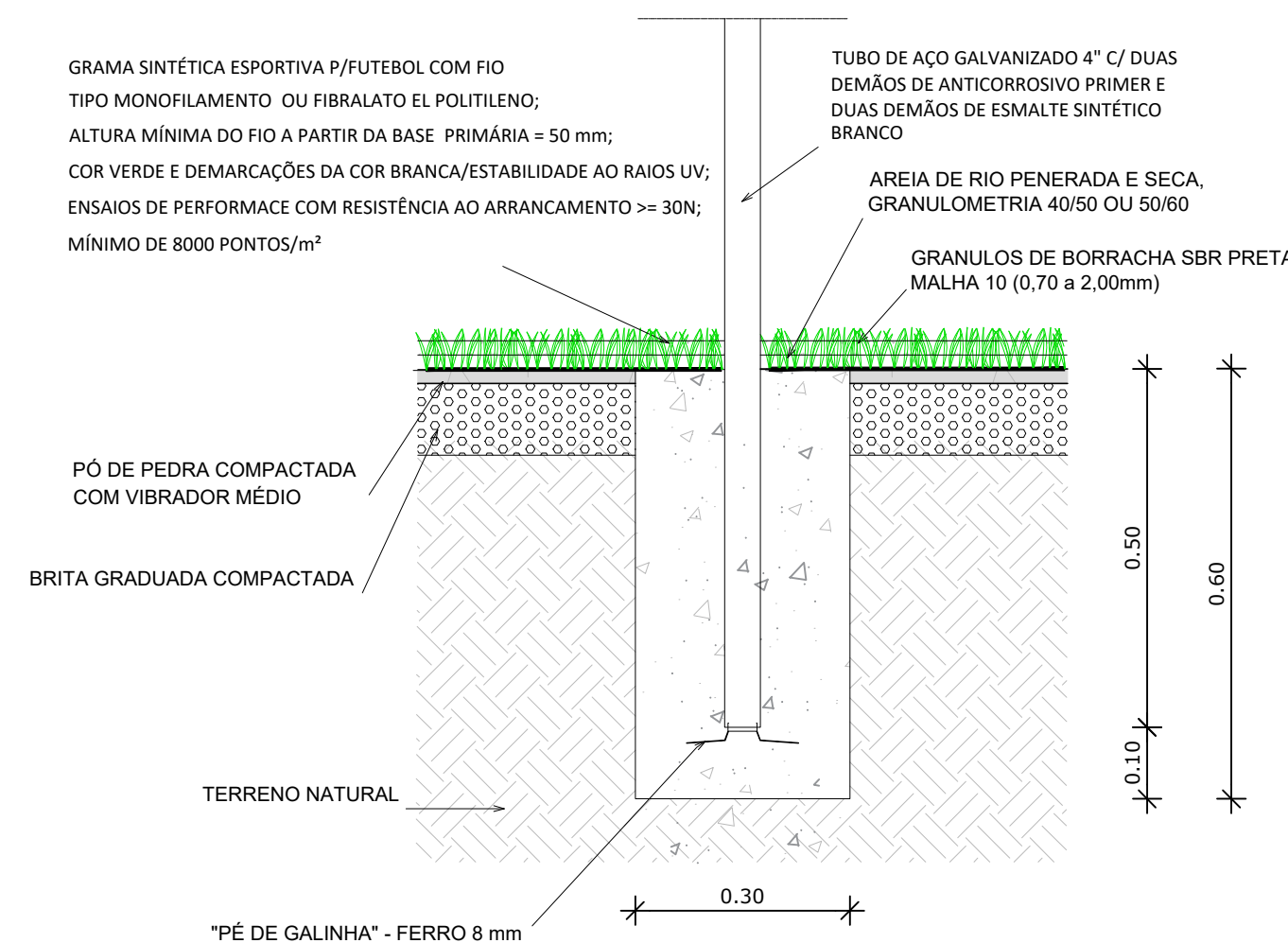
04 VISTA FRONTAL TRAVE

ESC.: 1/25



05 VISTA INTERNA DO CAMPO DETALHE REFORÇO DA TELA

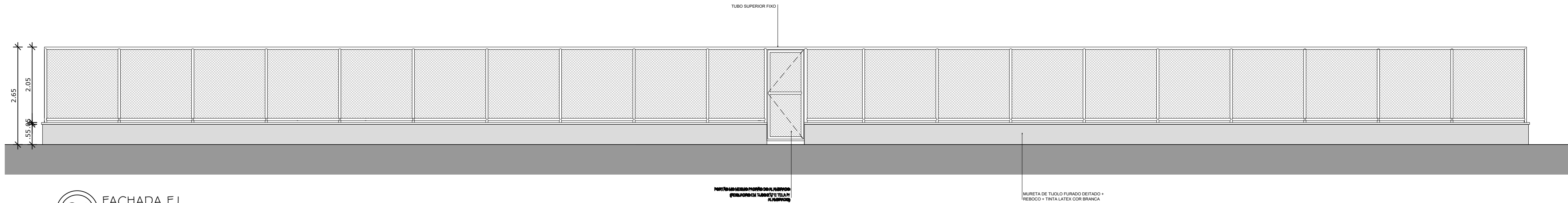
ESC.: 1/25



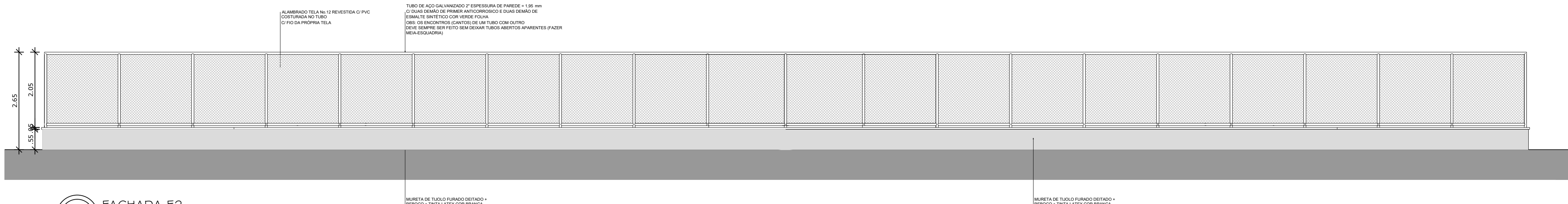
06 DET. - CHUMBAMENTO DA TRAVE

ESC.: 1/10

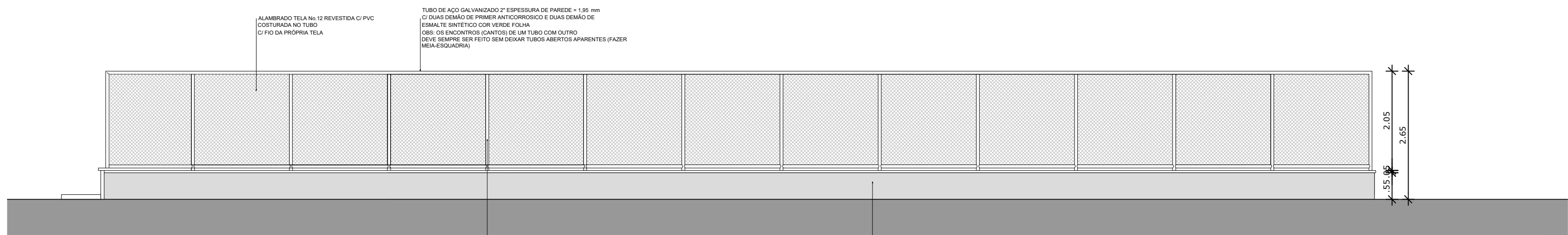
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
PEDRO CID DE FARIAS NETO ENGENHEIRO CIVIL CPF: 051.897.673-45 CREA - RNP 0618555803	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO DISTRITO DE VIDÉO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	
PLANTA BAIXA - ALAMBRADO	ESCALA 1/75
PLANTA BAIXA - TRAVE	1/25
CORTE TRAVE	1/25
VISTA FRONTAL TRAVE	1/25
VISTA INTERNA DO CAMPO DETALHE REFORÇO DA TELA	1/25
DET. - CHUMBAMENTO DA TRAVE	1/10
REPOSÁVEL ENG. PEDRO CID	
CREA-CE 061855580-3	DESENHO DANILO SOUSA
DATA OUT. 2023	PRANCHA 03/05



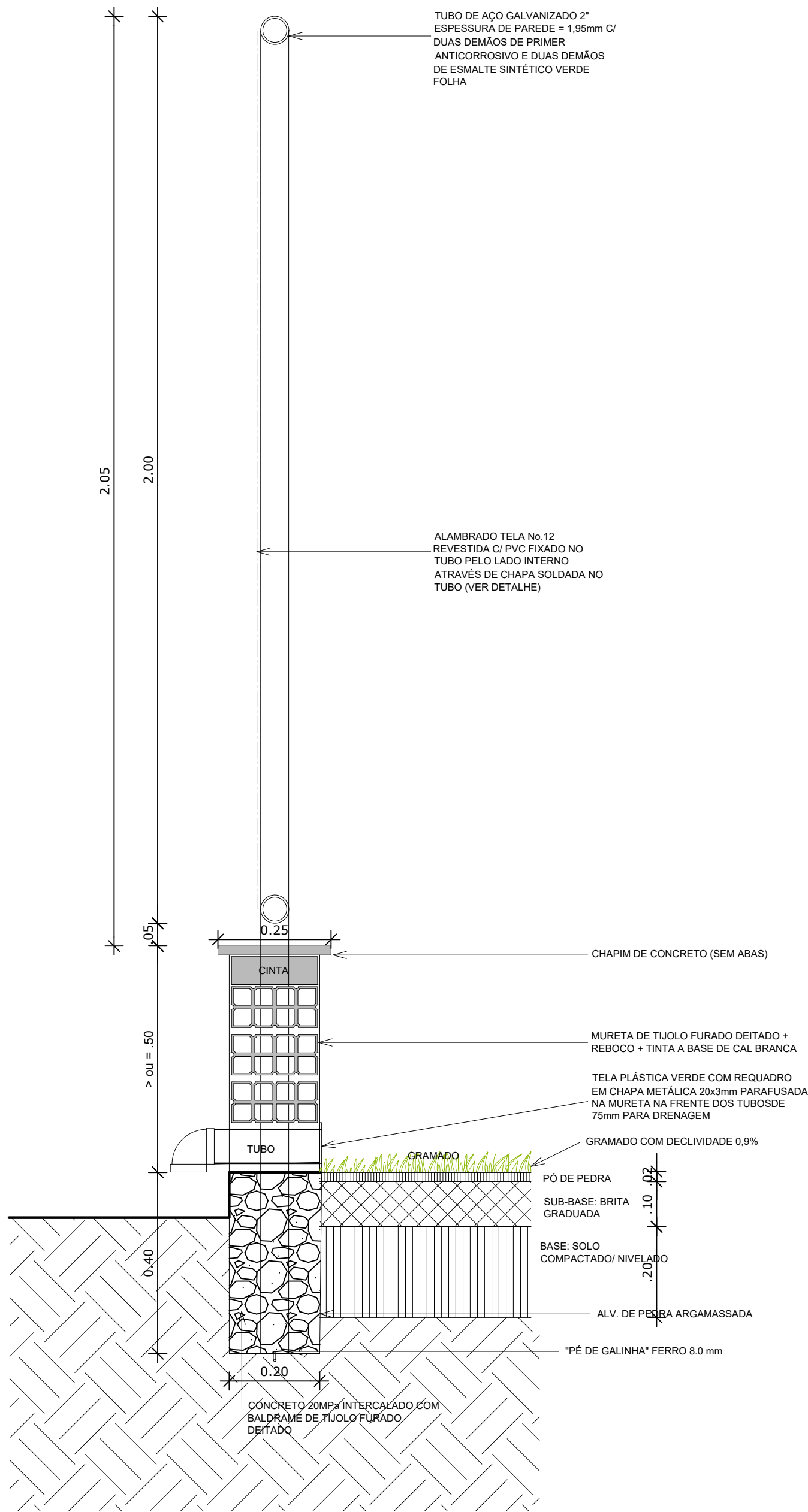
01 FACHADA F1
ESC.: 1/75



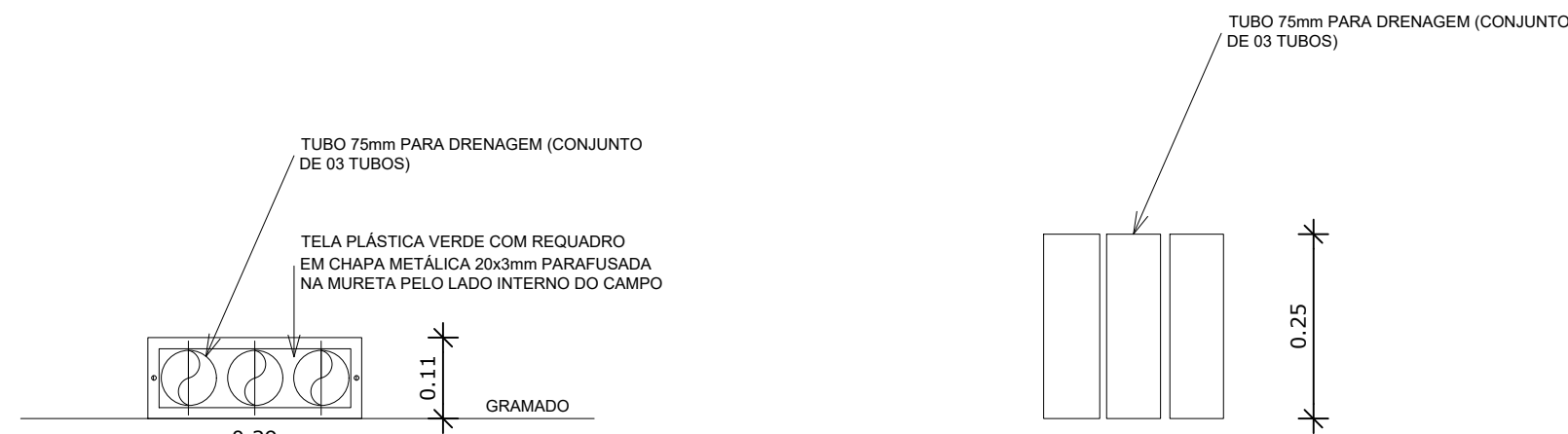
02 FACHADA F2
ESC.: 1/75



03 FACHADA F3
ESC.: 1/75



04 DETALHE MURETA/DRENAGEM
ESC.: 1/10



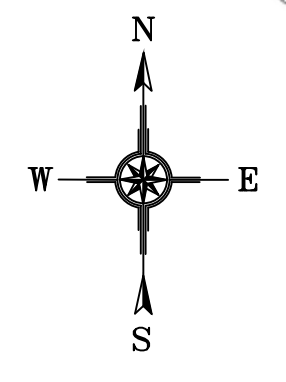
05 DETALHE VISTA DRENAGEM
ESC.: 1/10

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

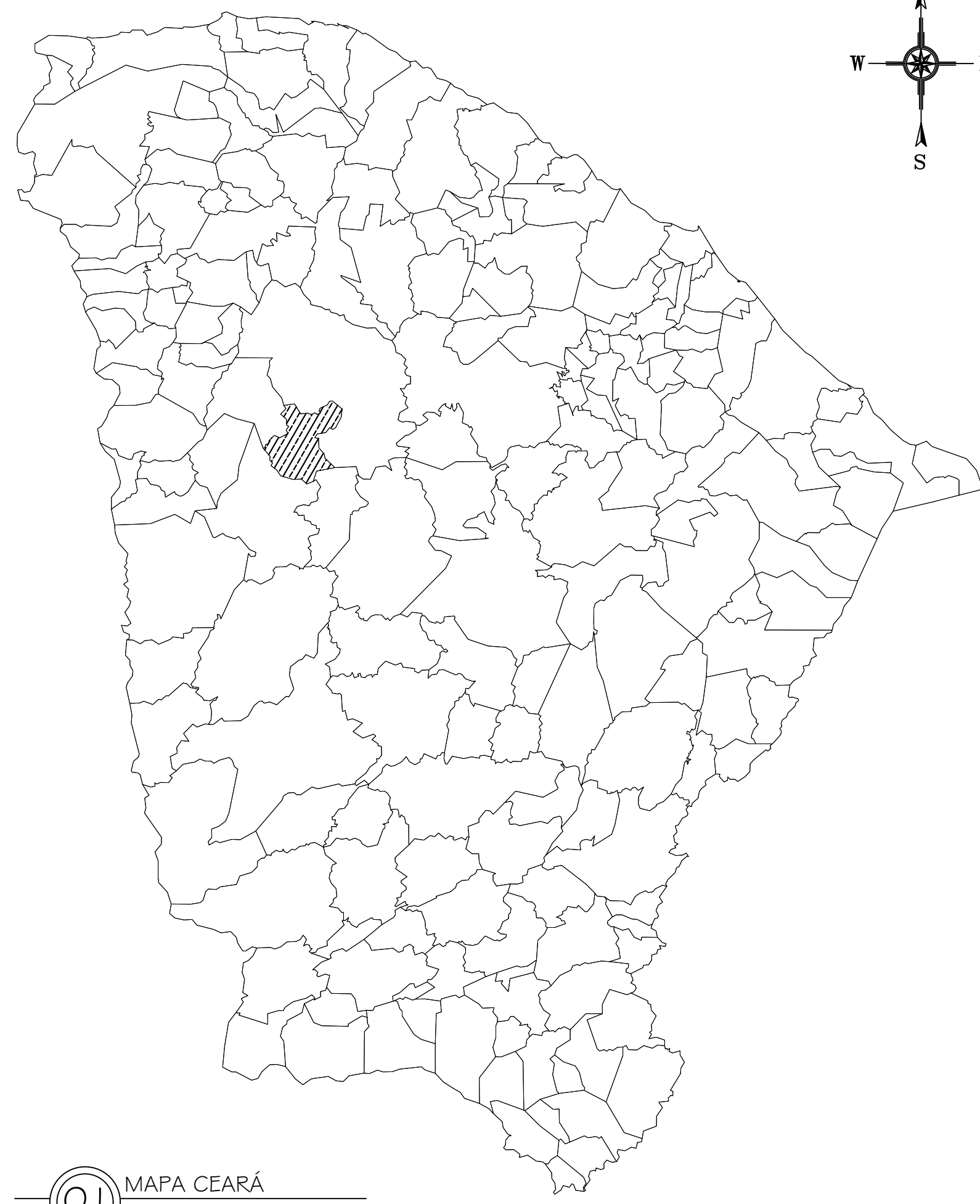
PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO	DISTRITO DE VIDÉO, CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FACHADA F1	1/75
FACHADA F2	1/75
FACHADA F3	1/75
DETALHE MURETA/DRENAGEM	1/10
DETALHE VISTA DRENAGEM	1/10

☐ PROPRIETÁRIO ☐ OBRA ☐ CREA ☐ PREFEITURA ☐ CAIXA



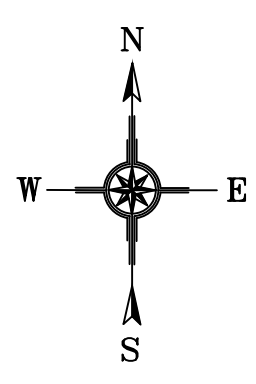
02 LOCALIZAÇÃO CATUNDA
S/ ESCALA



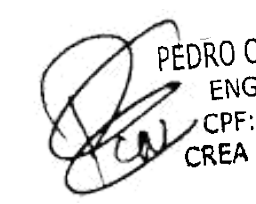
01 MAPA CEARÁ
ESC.: 1/20000



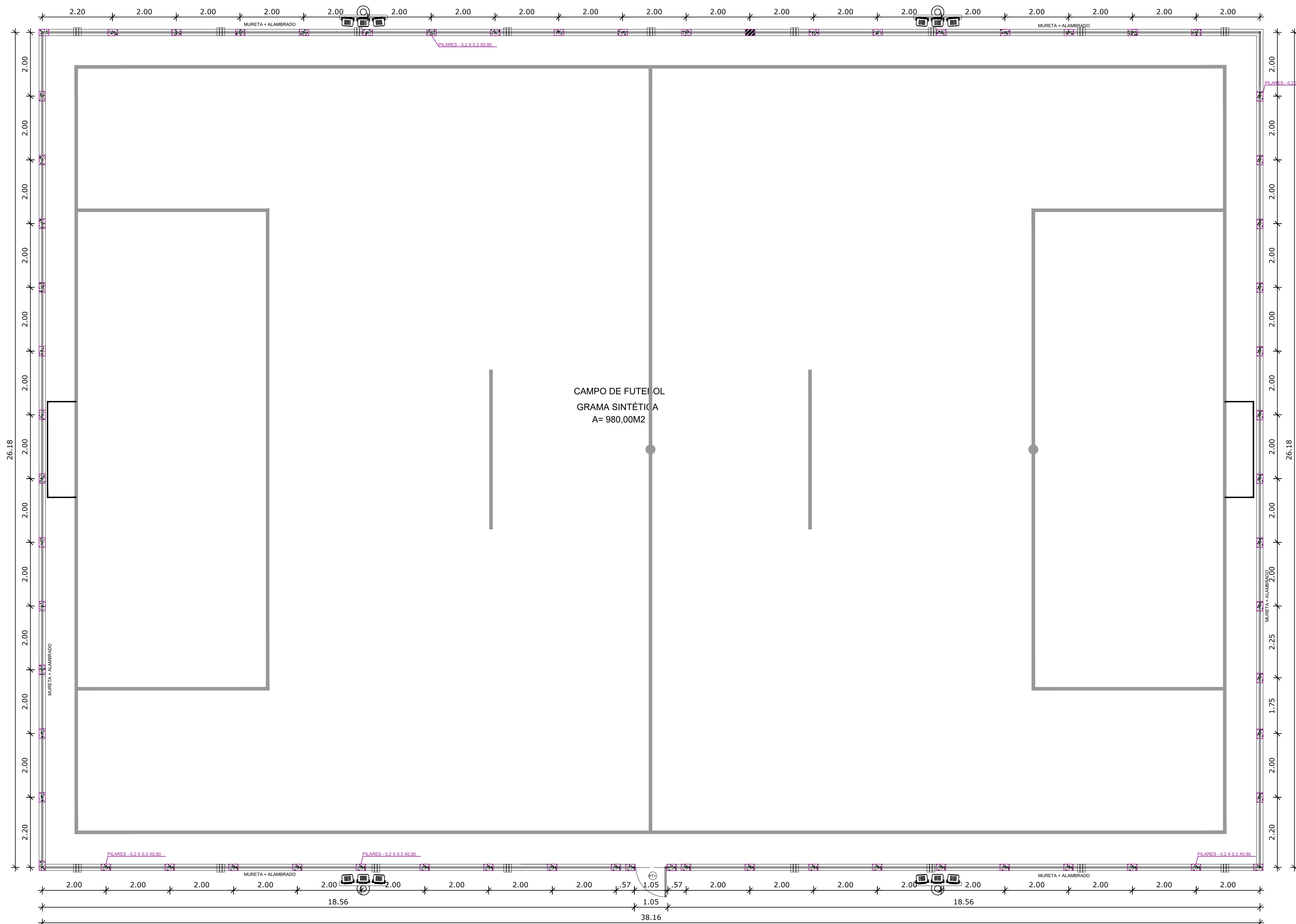
03 LOCALIZAÇÃO DA ARENINHA
SEM ESCALA



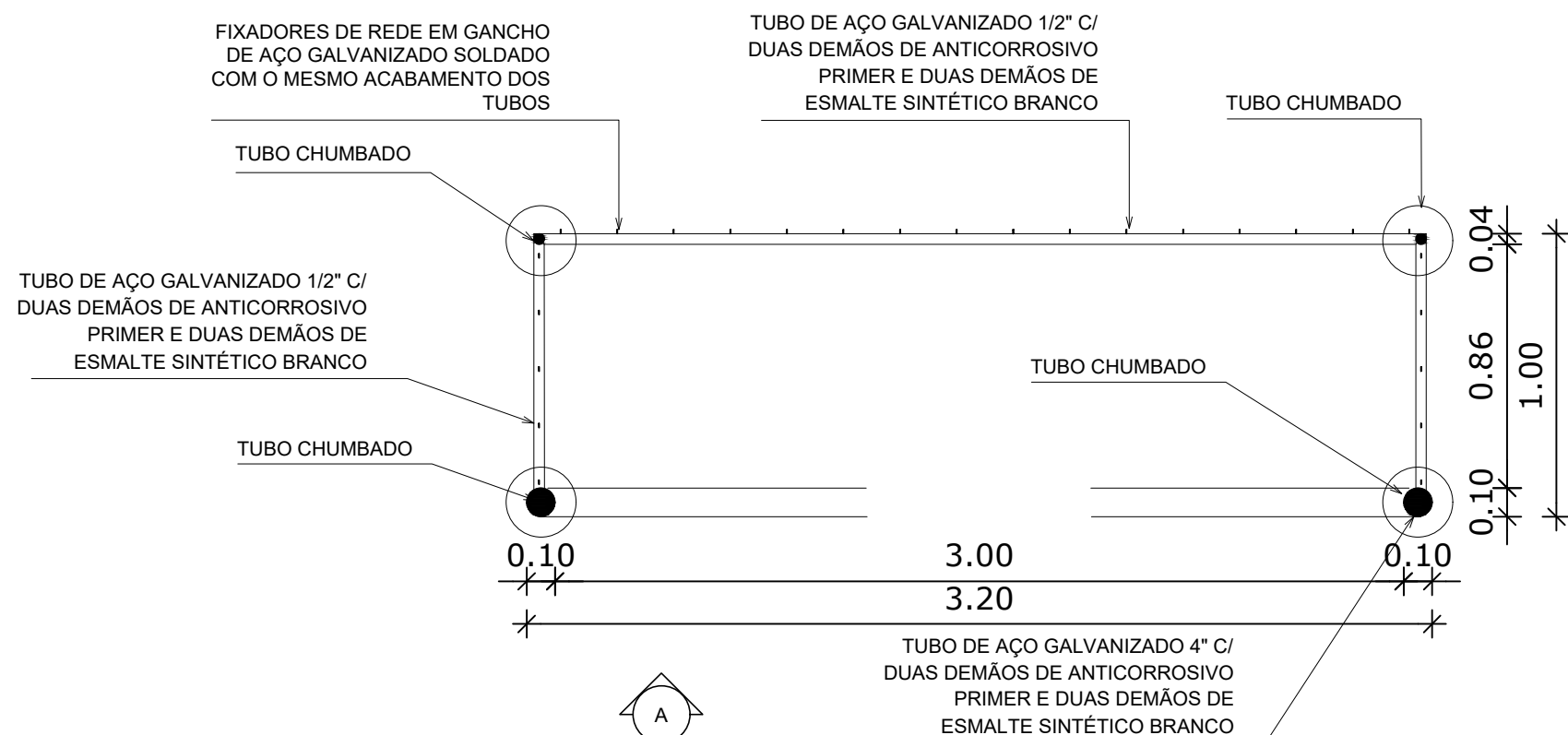
GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
P1	370283.00 E- 9501007.00 S

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA  PEDRO CID DE FARIAS NETO ENGENHEIRO CIVIL CPF: 051.897.673-45 CREA - RNP 0618555803
PROJETO CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO GEORREFERENCIAMENTO	
ENDEREÇO DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/20000
LOCALIZAÇÃO CATUNDA	S/ ESC.
LOCALIZAÇÃO DA ARENINHA	S/ ESC.
REPOSÁVEL ENG. PEDRO CID	CREA-CE 061855580-3
DESENHO DANILO SOUSA	DATA OUT. 2023
PRANCHA 01/05	

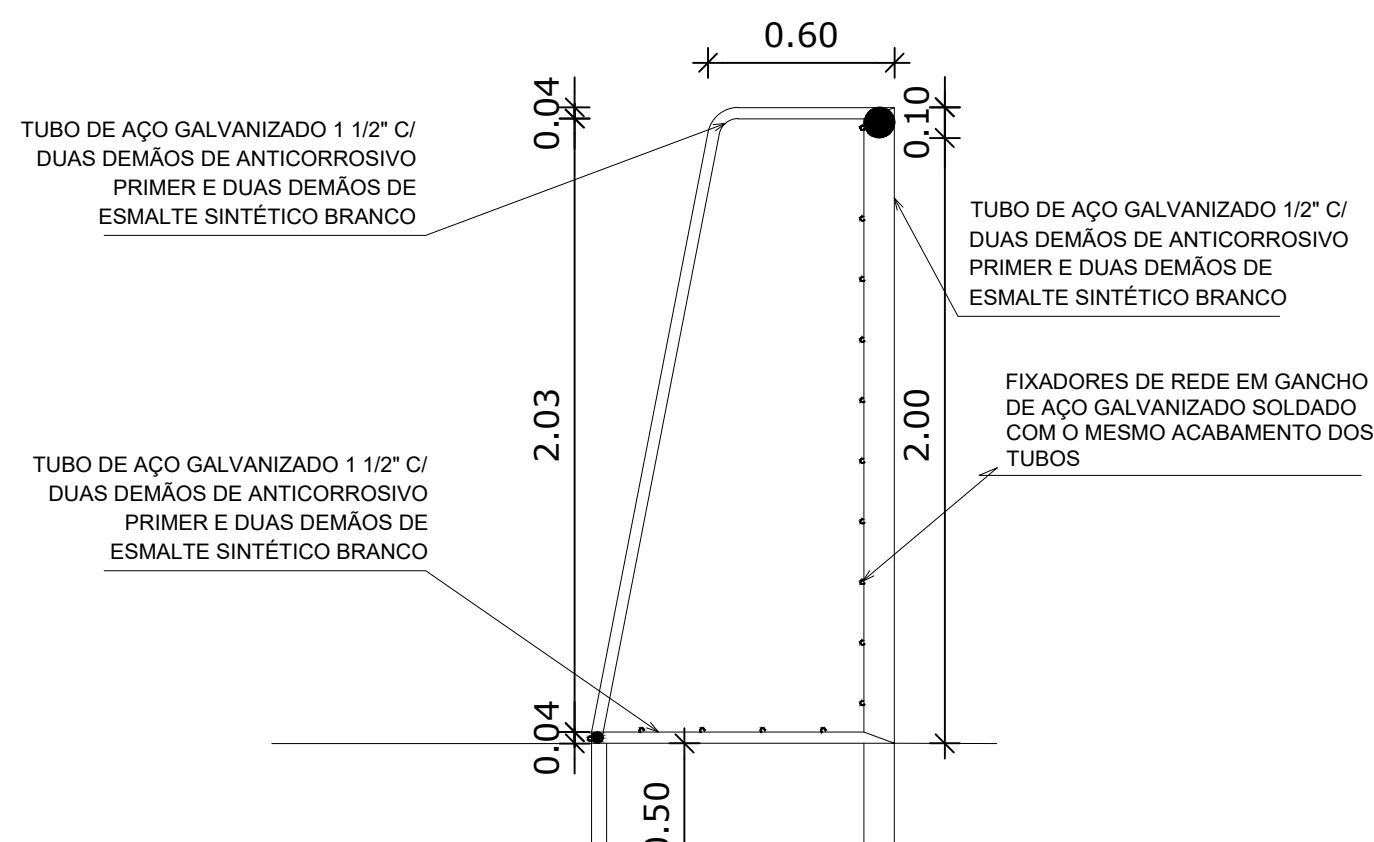
- ☐ CAVA
- ☐ PREFEITURA
- ☐ CREA
- ☐ DEBRA
- ☐ PROPRIETÁRIO



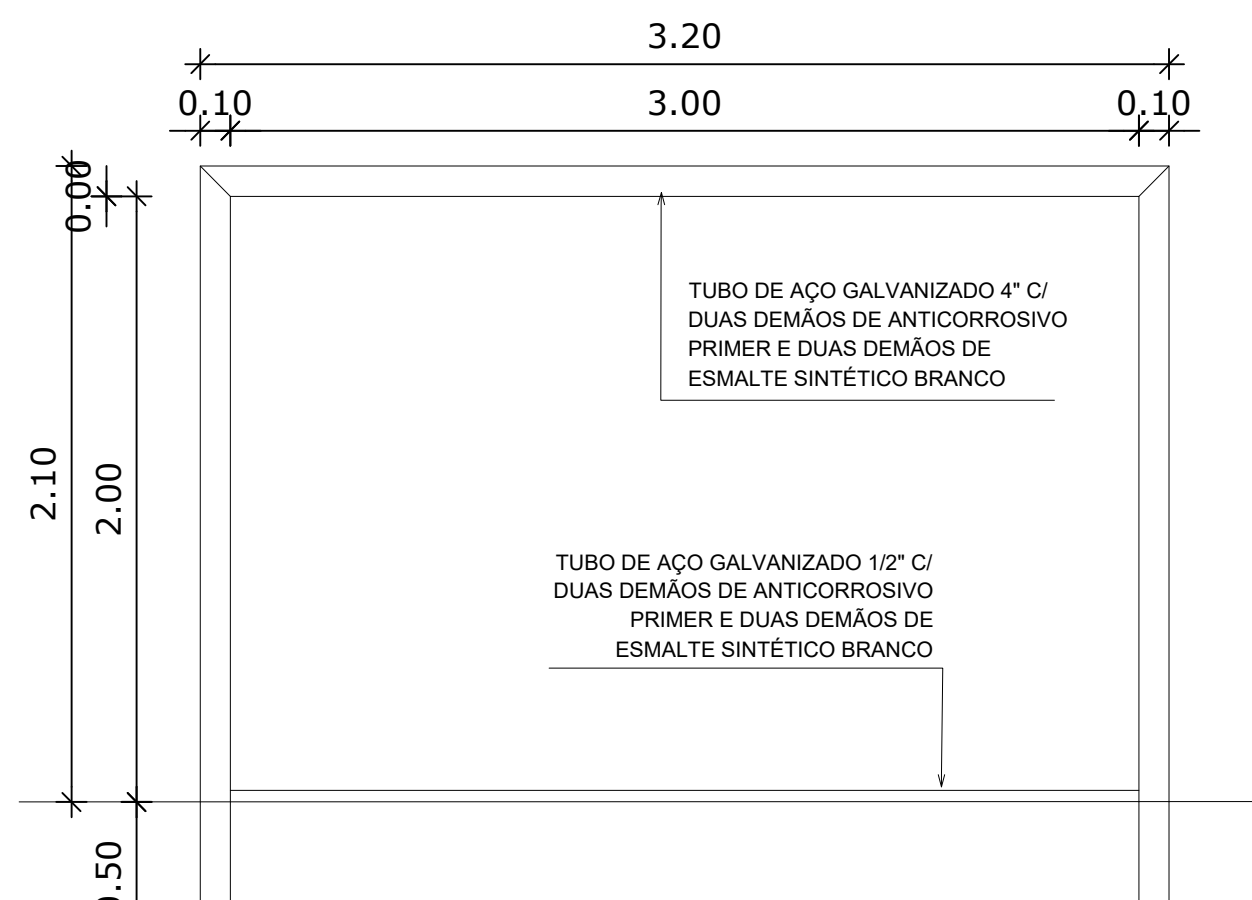
01 PLANTA BAIXA - ALAMBRADO
ESC.: 1/75



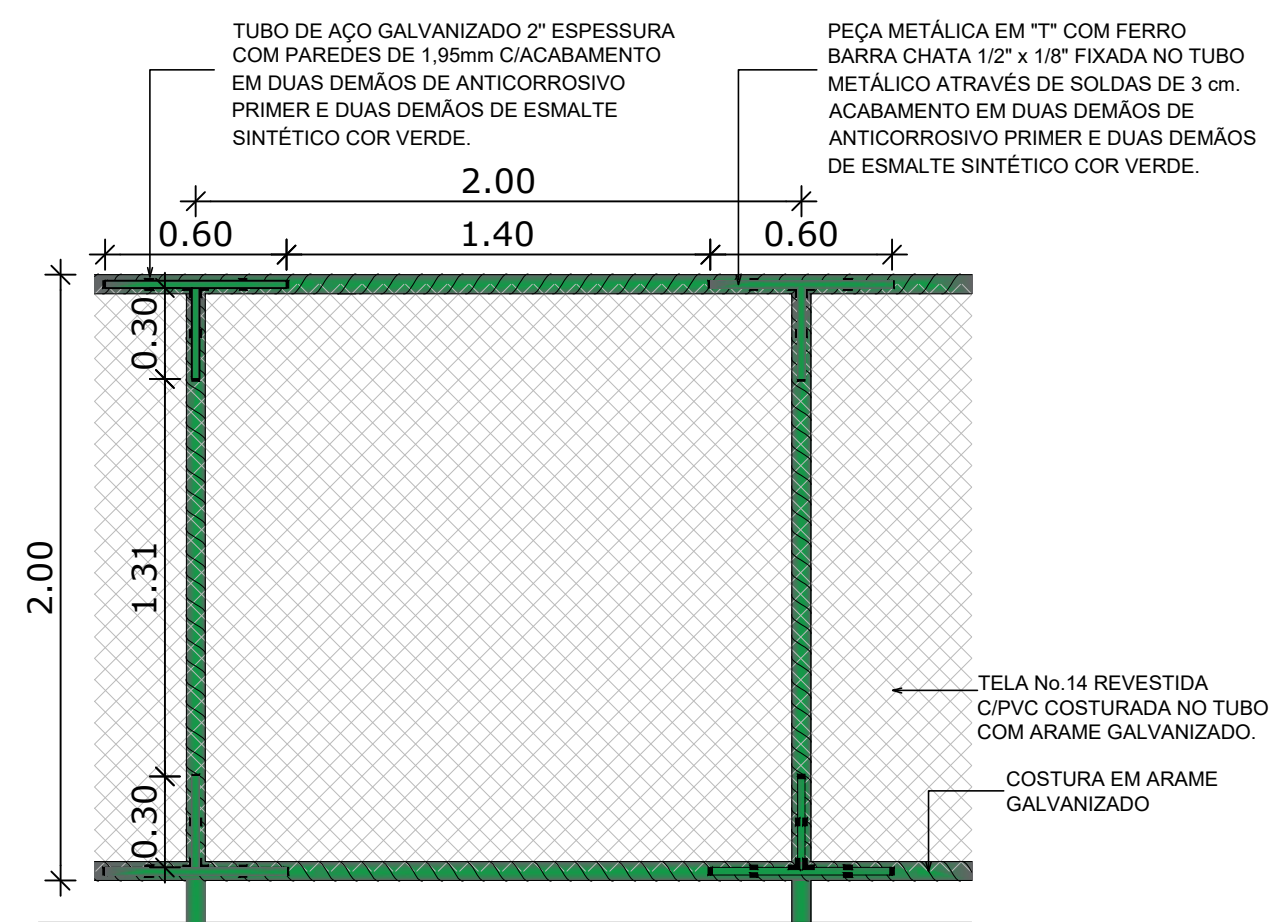
02 PLANTA BAIXA - TRAVE
ESC.: 1/25



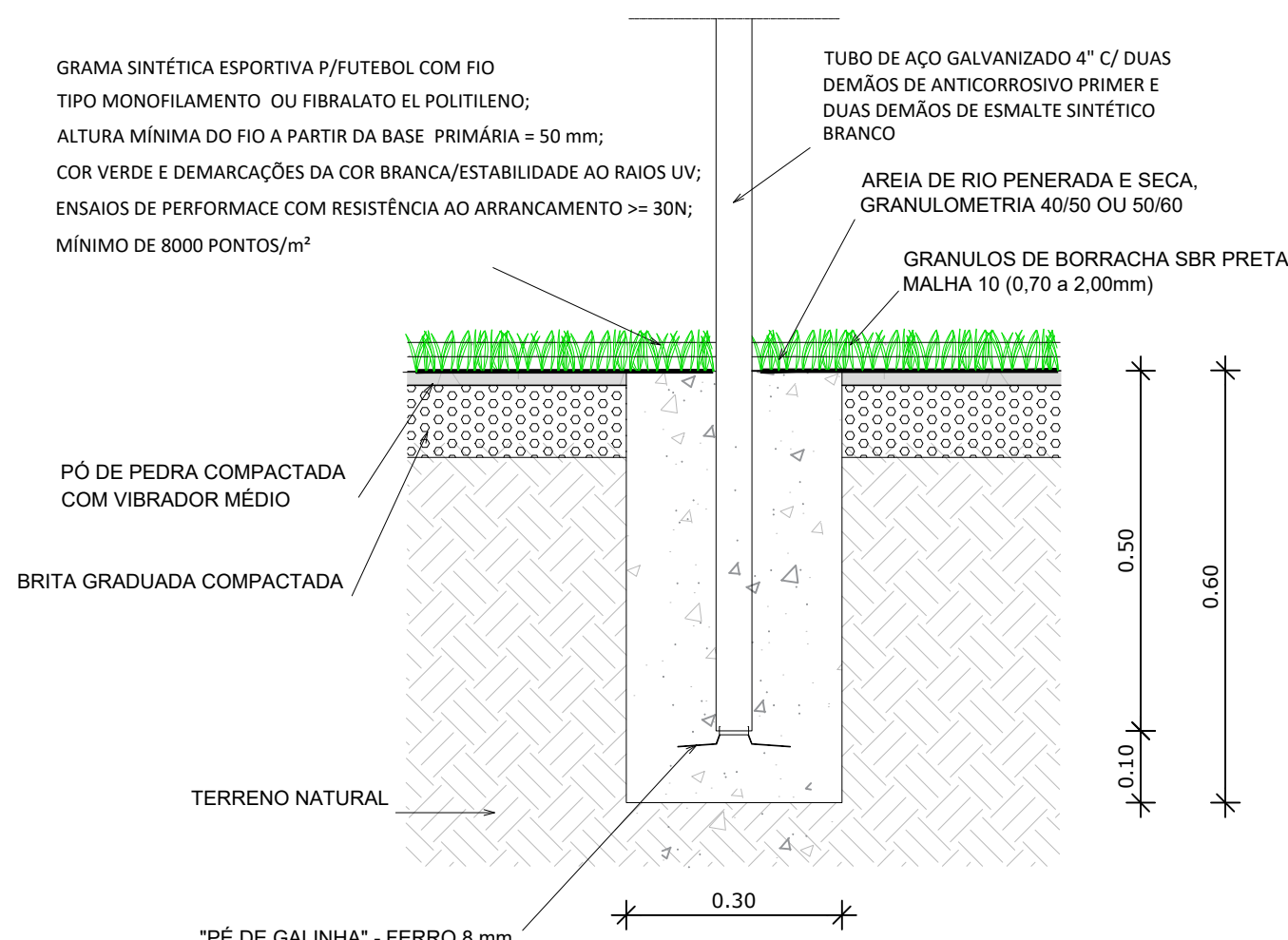
03 CORTE TRAVE
ESC.: 1/25



04 VISTA FRONTAL TRAVE
ESC.: 1/25

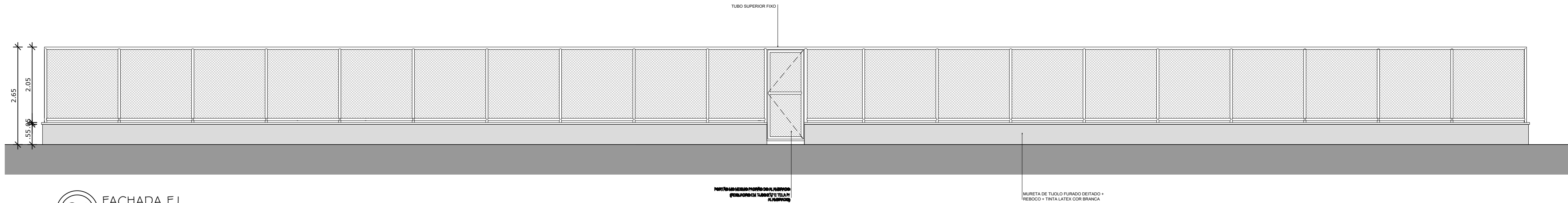


05 VISTA INTERNA DO CAMPO DETALHE REFORÇO DA TELA
ESC.: 1/25

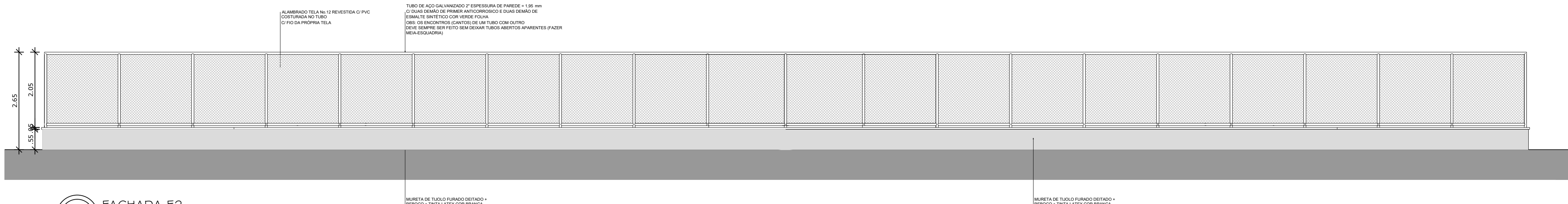


06 DET. - CHUMBAMENTO DA TRAVE
ESC.: 1/10

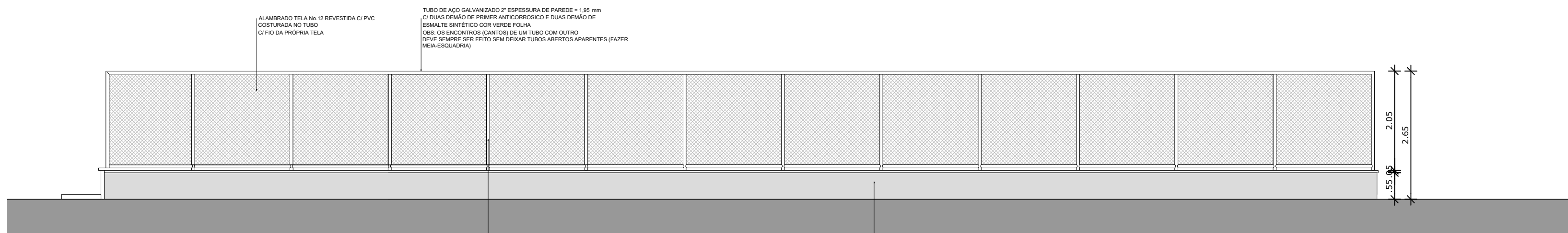
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
PEDRO CID DE FARIAS NETO ENGENHEIRO CIVIL CPF: 051.897.673-45 CREA - RNP 0618555803	
PROJETO CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO	
ENDEREÇO DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	
PLANTA BAIXA - ALAMBRADO	ESCALA 1/75
PLANTA BAIXA - TRAVE	1/25
CORTE TRAVE	1/25
VISTA FRONTAL TRAVE	1/25
VISTA INTERNA DO CAMPO DETALHE REFORÇO DA TELA	1/25
DET. - CHUMBAMENTO DA TRAVE	1/10
REPOSÁVEL ENG. PEDRO CID	
CREA-CE 061855580-3	
DESENHO DANILO SOUSA	
DATA OUT. 2023	
PRANCHA 03/05	



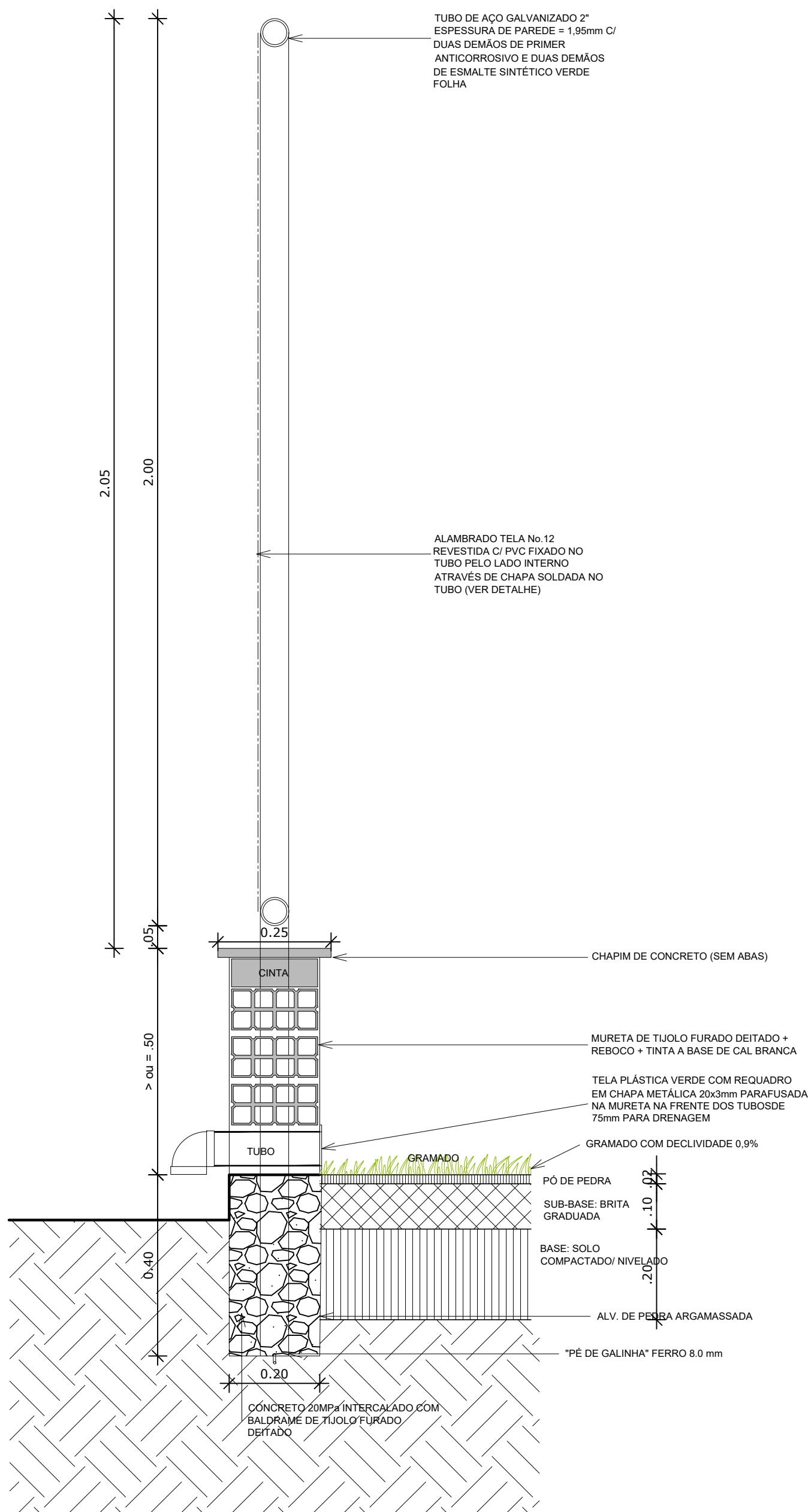
01 FACHADA F1
ESC.: 1/75



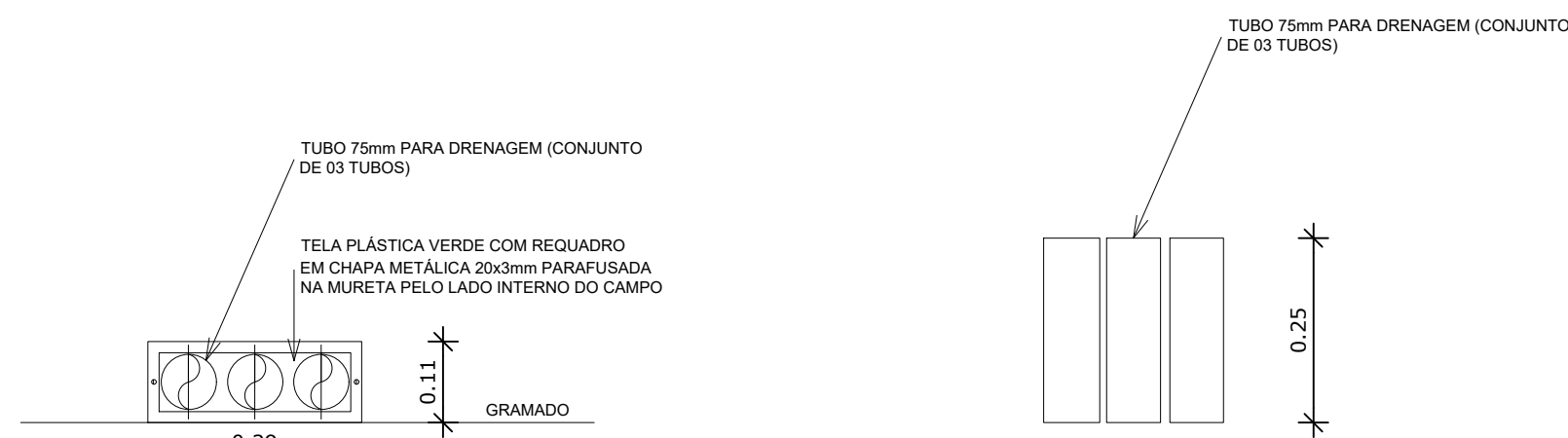
02 FACHADA F2
ESC.: 1/75



03 FACHADA F3
ESC.: 1/75



04 DETALHE MURETA/DRENAGEM
ESC.: 1/10



05 DETALHE VISTA DRENAGEM
ESC.: 1/10

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051.897.673-45
CREA - RNP 0618555803

PROJETO	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO	DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FACHADA F1	1/75
FACHADA F2	1/75
FACHADA F3	1/75
DETALHE MURETA/DRENAGEM	1/10
DETALHE VISTA DRENAGEM	1/10

