



PROJETO BÁSICO

OBJETO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE
LOCAL:	AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE
MUNICÍPIO:	CATUNDA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE.

ASSUNTO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE.

LOCAL / DATA:

AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, 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).

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, Plantas Arquitetônicas, Projeto de Coberta, Projeto de Drenagem Pluvial, Projeto estrutural e Projeto Elétrico.

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.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

3. MOVIMENTO DE TERRA

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

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.

3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Carga do volume de material proveniente das demolições.

3.4. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Transporte de material proveniente das demolições

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

4.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Impermeabilização de viga baldrame.



4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

4.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

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

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

4.6. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-50 10,0mm, tipo vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

4.7. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60, 5,0 MM para estribos. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

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

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

4.9. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas para superestrutura deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do



concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. C3658 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

6. REVESTIMENTOS

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

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

6.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado.

7. PINTURA

7.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

RESPONSÁVEL TÉCNICO(A)



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: VIVIANE MARTINS DE FARIAS

CPF: 029.XXX.XXX-64

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 00A2505894

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-88

Período de Responsabilidade Técnica: 26/04/2021 - sem data fim

Nº Registro: PJ493411

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15295489I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 25/02/2025

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 25/02/2025

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 21836993

Pago em: 25/02/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

CPF/CNPJ: 35.XXX.XXX/0001-01

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Data de Início: 10/02/2025

Valor do Serviço/Honorários: R\$4.000,00

Data de Previsão de Término: 30/04/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

CEP: 62297000

Tipo Logradouro: AV

Nº: S/Nº

Logradouro: 7 DE SETEMBRO

Complemento:

Bairro: AÇUDE

Cidade/UF: CATUNDA/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: metro quadrado



3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ORÇAMENTO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15295489I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	INICIAL	25/02/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista VIVIANE MARTINS DE FARIAS, registro CAU nº 00A2505894, na data e hora: 2025-02-25 15:24:05, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	140,00	R\$ 7,15	R\$ 1,89	R\$ 9,04	R\$ 1.265,60
SUB TOTAL ITEM 1.0								1,02%	R\$ 1.265,60
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	54,00	R\$ 62,63	R\$ 16,52	R\$ 79,15	R\$ 4.274,10
SUB TOTAL ITEM 2.0								3,44%	R\$ 4.274,10
3.0 MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	36,51	R\$ 48,92	R\$ 12,90	R\$ 61,82	R\$ 2.257,05
3.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,26	R\$ 31,38	R\$ 8,27	R\$ 39,65	R\$ 724,01
3.3	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	54,00	R\$ 28,37	R\$ 7,48	R\$ 35,85	R\$ 1.935,90
3.4	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	54,00	R\$ 6,43	R\$ 1,70	R\$ 8,13	R\$ 439,02
SUB TOTAL ITEM 3.0								4,30%	R\$ 5.355,98
4.0 FUNDÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	19,60	R\$ 576,54	R\$ 152,03	R\$ 728,57	R\$ 14.279,97
4.2	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	77,00	R\$ 40,18	R\$ 10,60	R\$ 50,78	R\$ 3.910,06
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,81	R\$ 502,89	R\$ 132,61	R\$ 635,50	R\$ 1.785,76
4.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,43	R\$ 533,00	R\$ 140,55	R\$ 673,55	R\$ 12.413,53
4.5	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,43	R\$ 159,08	R\$ 41,95	R\$ 201,03	R\$ 3.704,98
4.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	945,76	R\$ 11,96	R\$ 3,15	R\$ 15,11	R\$ 14.290,43
4.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	156,53	R\$ 12,09	R\$ 3,19	R\$ 15,28	R\$ 2.391,78
4.8	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	28,74	R\$ 77,54	R\$ 20,45	R\$ 97,99	R\$ 2.816,23
4.9	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	47,04	R\$ 123,56	R\$ 32,58	R\$ 156,14	R\$ 7.344,83
SUB TOTAL ITEM 4.0								50,58%	R\$ 62.937,57
5.0 PAREDES E PAINÉIS									
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	367,36	R\$ 62,98	R\$ 16,61	R\$ 79,59	R\$ 29.238,18
SUB TOTAL ITEM 5.0								23,50%	R\$ 29.238,18
6.0 REVESTIMENTOS									
6.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	840,00	R\$ 7,42	R\$ 1,96	R\$ 9,38	R\$ 7.879,20
6.2	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	165,00	R\$ 51,72	R\$ 13,64	R\$ 65,36	R\$ 10.784,40
SUB TOTAL ITEM 6.0								15,00%	R\$ 18.663,60
7.0 PINTURA									
7.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	165,00	R\$ 12,88	R\$ 3,40	R\$ 16,28	R\$ 2.686,20
SUB TOTAL ITEM 7.0								2,16%	R\$ 2.686,20
TOTAL COM BDI (26,37%)									R\$ 124.421,23

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 124.421,23 (CENTO E VINTE E QUATRO MIL, QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

DATA: 24/02/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		140,00	1,00		140,00
						TOTAL	140,00
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3					
	DEMOLIÇÃO DE MURO EXISTENTE		1,00	120,00	3,00	0,15	54,00
						TOTAL	54,00
3.0 MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
	SAPATAS 0,60X0,60M		44,00	0,80	0,70	0,80	19,71
	ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO - PARTE 01		1,00	120,00	0,40	0,30	14,40
	ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO - PARTE 02		1,00	20,00	0,40	0,30	2,40
						TOTAL	36,51
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
	REATERRO VAZIOS RESTANTES DA ESCAVAÇÃO						18,26
						TOTAL	18,26
3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3					
	ENTULHO DE DEMOLIÇÃO ALVENARIA						54,00
						TOTAL	54,00
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3					
	IDEM ITEM 34						54,00
						TOTAL	54,00
4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3					
	EMBASAMENTO - PARTE 01		1,00	120,00	0,70	0,20	16,80
	EMBASAMENTO - PARTE 02		1,00	20,00	0,70	0,20	2,80
						TOTAL	19,60
4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2					
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME		1,00	140,00	PERÍMETRO:	0,55	77,00
						TOTAL	77,00
4.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3					
	SAPATAS 0,60X0,60M		44,00	0,80	0,05	0,80	1,41
	EMBASAMENTO		1,00	140,00	0,05	0,20	1,40
						TOTAL	2,81
4.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
	SAPATAS		44,00	0,60	0,30	0,60	4,75
	VIGAS BALDRAMES		1,00	140,00	0,20	0,15	4,20
	CINTAS SUPERIORES - MURO		1,00	140,00	0,20	0,15	4,20
	PILARES 15X20CM - INCLUSIVE SUBIDA		44,00	0,20	4,00	0,15	5,28
						TOTAL	18,43
4.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					
	IDEM ITEM 4.4						18,43
						TOTAL	18,43
4.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
	SAPATAS		44,00	6,40	COEFICIENTE KG/M:	0,245	68,99
	VIGAS BALDRAMES + CINTA SUPERIOR		2,00	560,00	COEFICIENTE KG/M:	0,395	442,40
	PILARES		44,00	16,00	COEFICIENTE KG/M:	0,617	434,37
						TOTAL	945,76
4.7	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
	VIGAS BALDRAMES		700,00	0,60	COEFICIENTE KG/M:	0,154	64,68
	CINTAS SUPERIORES - MURO		700,00	0,60	COEFICIENTE KG/M:	0,154	64,68
	PILARES 15X20CM - INCLUSIVE SUBIDA		294,00	0,60	COEFICIENTE KG/M:	0,154	27,17
						TOTAL	156,53
4.8	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
	SAPATAS 0,60X0,60X0,30M		44,00	0,60	0,30	0,60	6,34
	VIGAS BALDRAMES		1,00	140,00	0,40		22,40
						TOTAL	28,74
4.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2					
	CINTA SUPERIOR		1,00	140,00	0,40		22,40
	PILARES 15X20CM - INCLUSIVE SUBIDA		44,00	0,20	4,00	0,15	24,64
						TOTAL	47,04
5.0 PAREDES E PAINÉIS							
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2					
	ALVENARIA - MURO		1,00	140,00	2,80		392,00
	DESCONTO PILARES						- 24,64
						TOTAL	367,36



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

DATA: 24/02/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
6.0 REVESTIMENTOS							
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
	CHAPISCO - MURO		2,00	140,00	3,00		840,00
						TOTAL	840,00
6.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3							
	ÁREA DE CHAPISCO - PARTE INTERNA		1,00	45,00	3,00		135,00
	ÁREA DE CHAPISCO - PARTE EXTERNA		1,00	10,00	3,00		30,00
						TOTAL	165,00
7.0 PINTURA							
7.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2					
	ÁREA DE REBOCO						165,00
						TOTAL	165,00



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

DATA: 24/02/2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	Total parcela
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.265,60	100,00%		100,00%
			1.265,60		1.265,60
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4.274,10	100,00%		100,00%
			4.274,10		4.274,10
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	5.355,98	100,00%		100,00%
			5.355,98		5.355,98
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	62.937,57	50,00%	50,00%	100,00%
			31.468,79	31.468,79	62.937,57
5.0	PAREDES E PAINÉIS	29.238,18	30,00%	70,00%	100,00%
			8.771,45	20.466,73	29.238,18
6.0	REVESTIMENTOS	18.663,60	20,00%	80,00%	100,00%
			3.732,72	14.930,88	18.663,60
7.0	PINTURA	2.686,20		100,00%	100,00%
				2.686,20	2.686,20
		124.421,23	54.868,64	69.552,59	124.421,23
			54.868,64	124.421,23	

CATUNDA, CE - 24/02/2025



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,73	R\$ 0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33
					TOTAL Material:	R\$ 1,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,54
					VALOR:	R\$ 7,15

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46	R\$ 55,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,63
					VALOR:	R\$ 62,63

3.1. 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\$ 18,46	R\$ 48,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,92
					VALOR:	R\$ 48,92

3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	R\$ 31,38

3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,08
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,29
					VALOR:	R\$ 28,37



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.4. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	R\$ 173,71	R\$ 6,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,43
VALOR:						R\$ 6,43

4.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,58	R\$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,96	R\$ 29,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,71	R\$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:					R\$ 201,34	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,19	
VALOR:					R\$ 576,54	

4.2. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,18	R\$ 36,36
TOTAL Material:					R\$ 36,36	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,82	
VALOR:					R\$ 40,18	

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,58	R\$ 65,03
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,50	R\$ 97,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
TOTAL Material:					R\$ 318,29	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,60	
VALOR:					R\$ 502,89	



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

4.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
TOTAL Material:						R\$ 404,26
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,76
VALOR:						R\$ 533,00

4.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,08
VALOR:						R\$ 159,08

4.6. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,10	R\$ 8,17
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
TOTAL Material:						R\$ 8,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,10	R\$ 1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,46
VALOR:						R\$ 11,96

4.7. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,59	R\$ 8,73
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
TOTAL Material:						R\$ 9,06
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,16	R\$ 1,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,03
					VALOR:	R\$ 12,09

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,03
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
					TOTAL Material:	R\$ 21,31

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,24
					VALOR:	R\$ 77,54

4.9. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,64	R\$ 18,11
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,09	R\$ 19,31
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,20	R\$ 3,55
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,05	R\$ 9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,77	R\$ 14,94
					TOTAL Material:	R\$ 65,17

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,10	R\$ 25,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,16	R\$ 32,62
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,41
					VALOR:	R\$ 123,56

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
					TOTAL Material:	R\$ 18,14



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO LATERAL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DE CATUNDA-CE

LOCAL: AV. SETE DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 012025 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/92,17% (HORISTA); 47,48/53,50% (MENSALISTA)

DATA: 24/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 44,84
					VALOR:	R\$ 62,98

6.1. 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
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
					TOTAL Material:	R\$ 2,24

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,19
					VALOR:	R\$ 7,42

6.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,58

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 26,14
					VALOR:	R\$ 51,72

7.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 30,79	R\$ 7,04
					TOTAL Material:	R\$ 7,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 28,67	R\$ 4,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 21,75	R\$ 1,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,86
					VALOR:	R\$ 12,88



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	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	26,37%

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

CATUNDA, CE - 24/02/2025



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO - SEINFRA

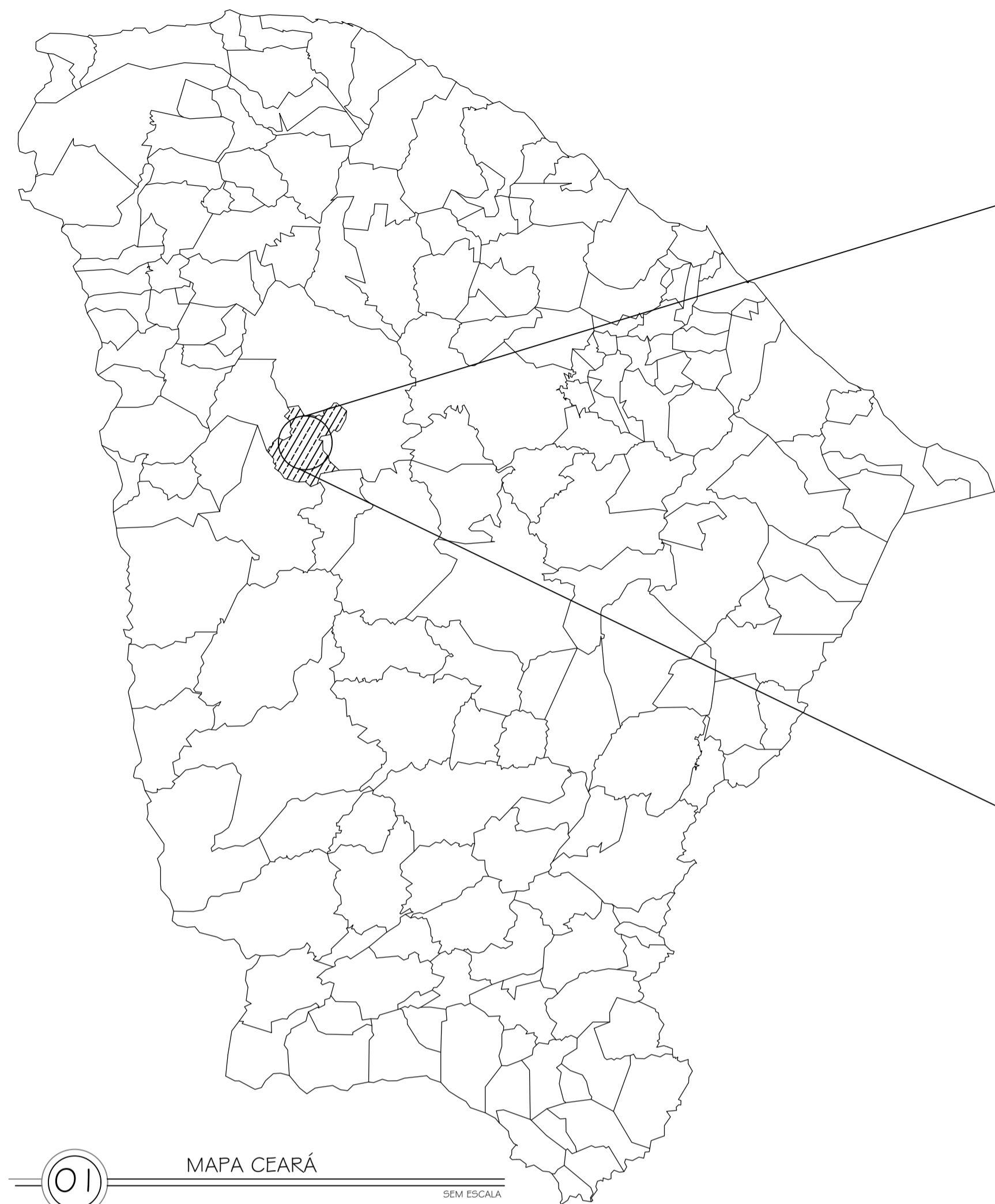
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média 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		16,80%	16,80%
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	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
Total do Grupo D		8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		84,44%	47,48%



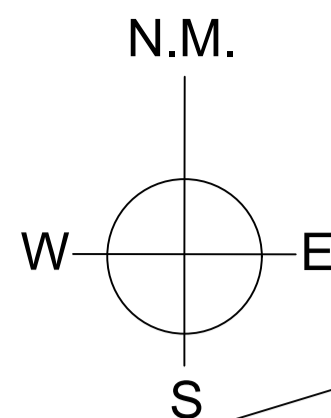
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO - SINAPI

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	5,00%	5,00%
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		21,80%	21,80%
GRUPO B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B.2	Feridos	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B.4	13º Salário	11,07%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,64%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B.9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Total do Grupo B		49,06%	19,46%
GRUPO C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
Total do Grupo C		10,70%	8,05%
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	10,14%	3,83%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
Total do Grupo D		10,61%	4,19%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		92,17%	53,50%

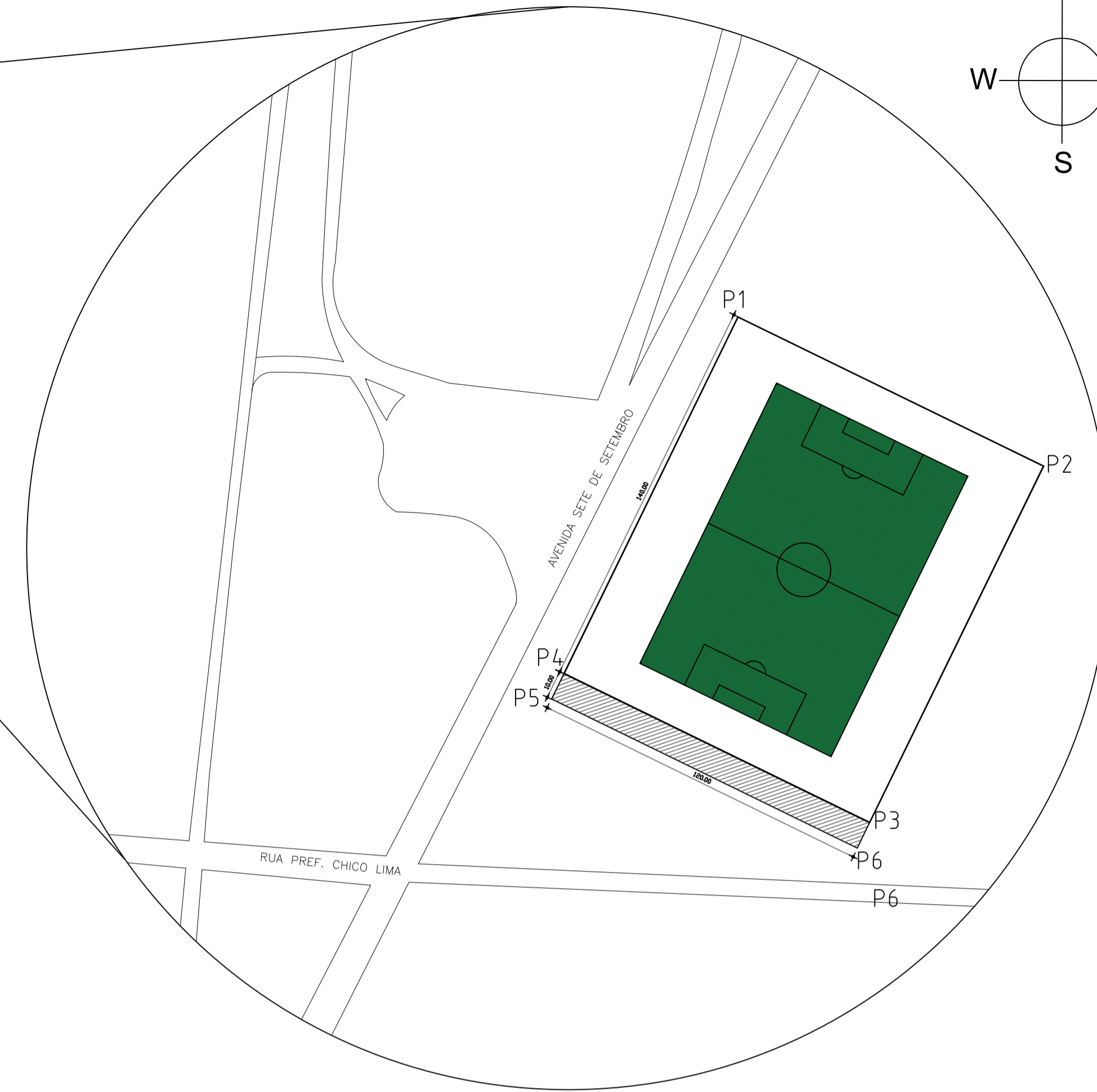
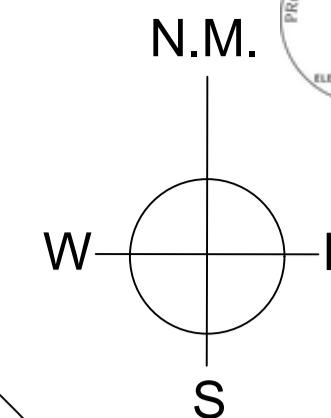
CATUNDA, CE - 24/02/2025



01 MAPA CEARÁ



02 MAPA DE CATUNDA



03 GEORREFERENCIAMENTO ESTÁDIO



04 LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO

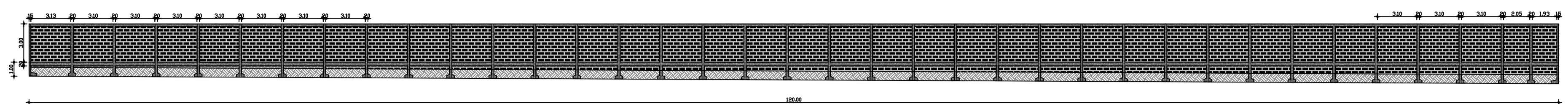
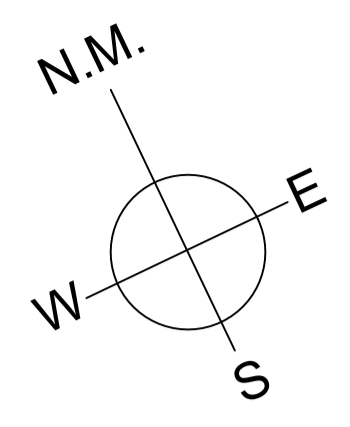
QUADRO DE ÁREAS
 ÁREA EXISTENTE = 16.800,00m²
 ÁREA A SER AMPLIADA = 1.200,00 m²
 ÁREA TOTAL = 18.000,00m²
 COMP. FRENTE TOTAL TERRENO = 150,00m

GEORREFERENCIAMENTO ESTÁDIO	
P1	367248.00 E 9486650.00 S
P2	367344.00 E 9486604.00 S
P3	367282.00 E 9486480.00 S
P4	367186.00 E 9486525.00 S

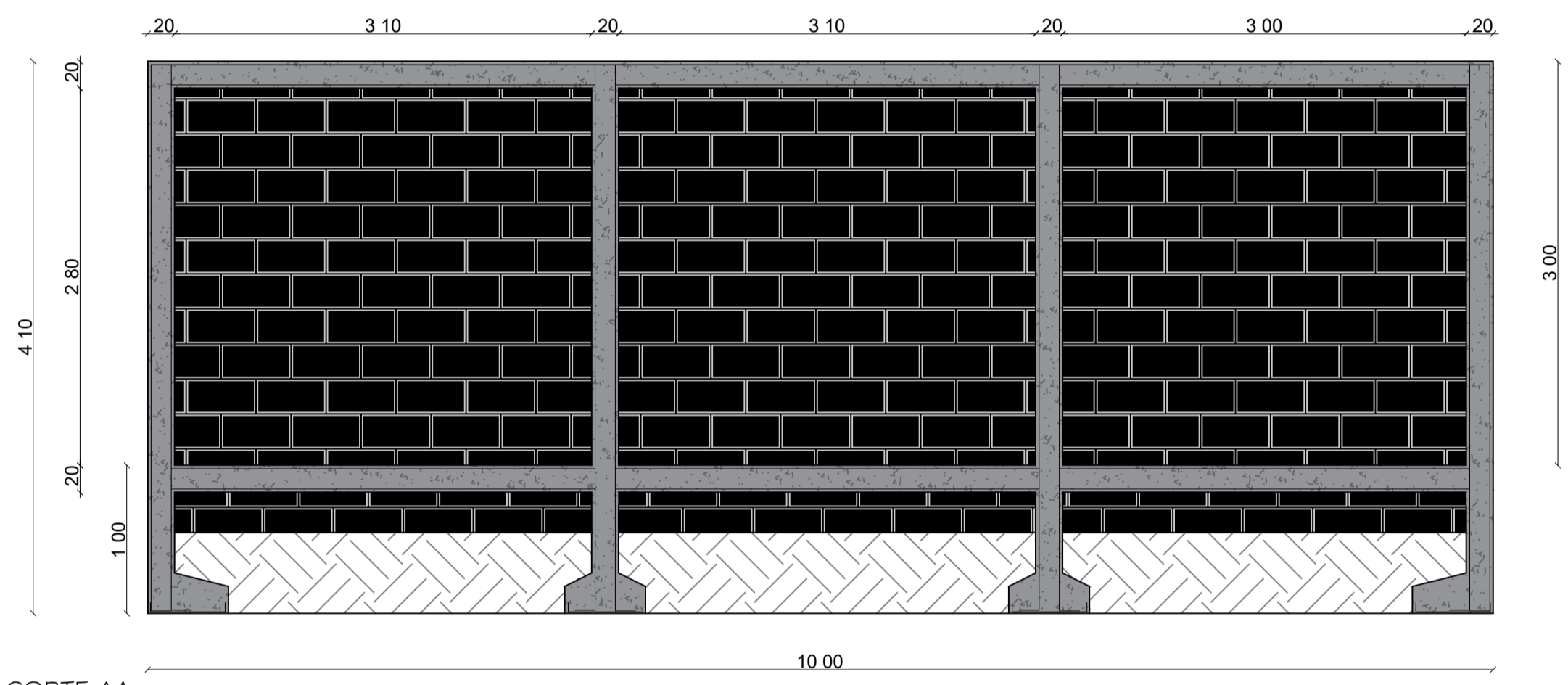
GEORREFERENCIAMENTO AMPLIAÇÃO DO MURO	
P5	367182.00 E 9486516.00 S
P6	367278.00 E 9486471.00 S

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

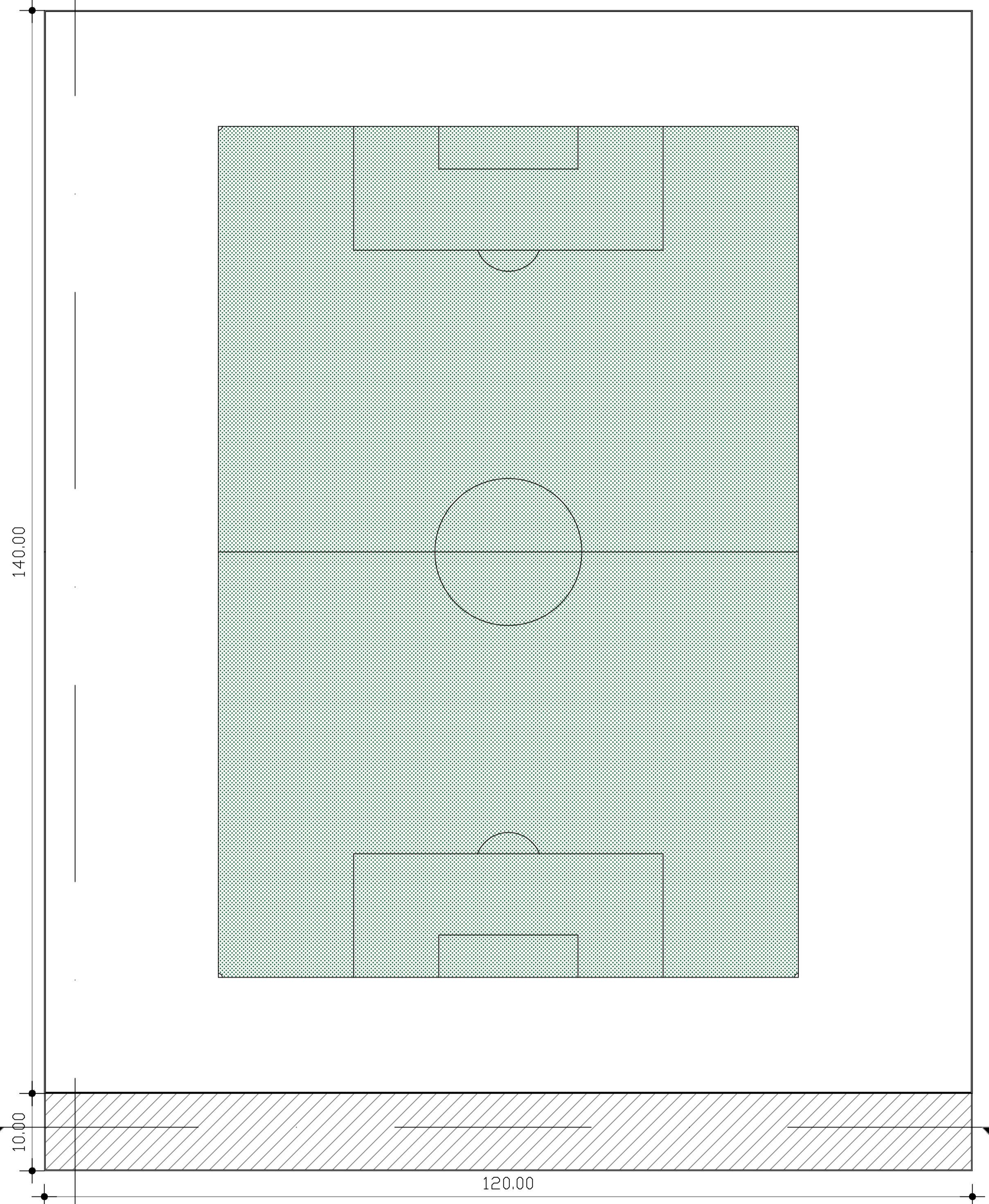
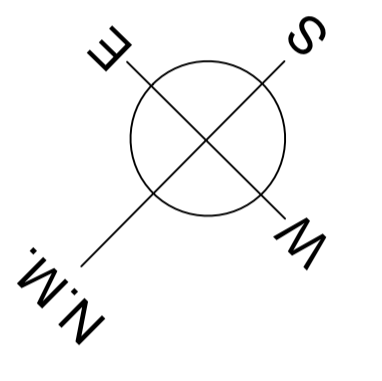
PROJETO
AMPLIAÇÃO DO MURO DO ESTÁDIO
 PROPRIETÁRIO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ
 DESCRIÇÃO
 GEORREFERENCIAMENTO
 ENDEREÇO
 AVENIDA SETE DE SETEMBRO, AÇUDE-AÇUDE-CATUNDA - CE
 DESENHOS DA PRANCHA
 MAPA CEARÁ
 MAPA DE CATUNDA
 GEORREFERENCIAMENTO ESTÁDIO
 LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO



03 CORTE BB
ESC.: 1/25



02 CORTE AA
SEM ESCALA



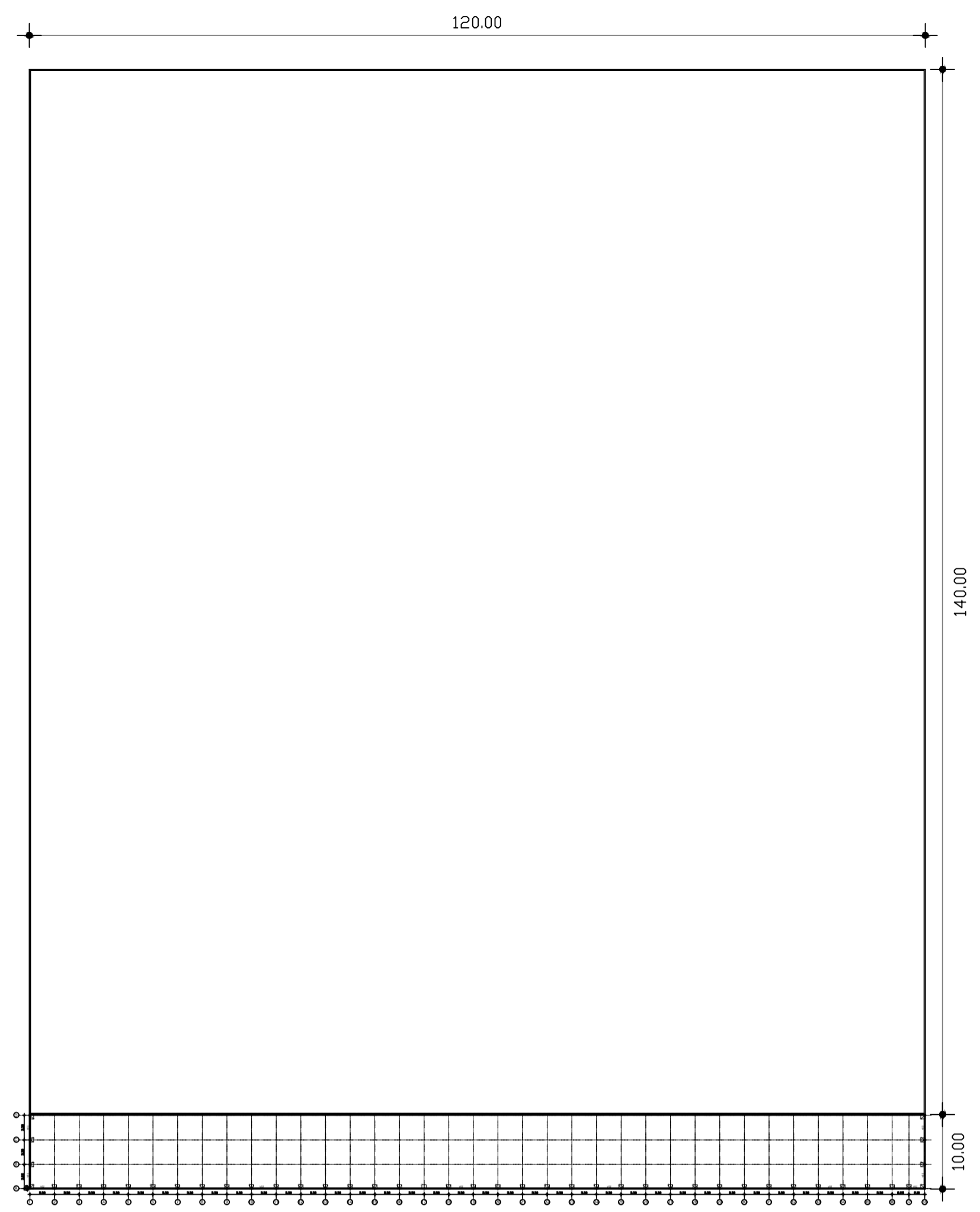
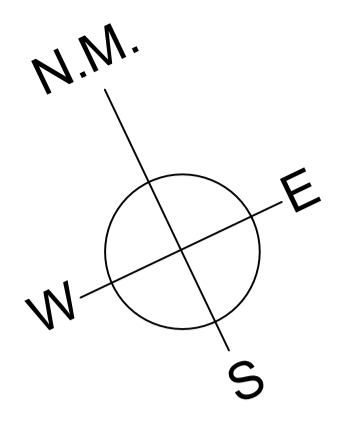
01 PLANTA BAIXA
ESC.: 1/40

- PAREDE A SER DEMOLIDADA
- PAREDE A SER CONSTRUIDA
- ÁREA A SER AMPLIADA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO	
AMPLIAÇÃO DO MURO DO ESTÁDIO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ	
DESCRIÇÃO	
PLANTA BAIXA	
ENDEREÇO	
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, AÇUDE-CATUNDA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/40
CORTE AA	5/ ESC.
CORTE BB	1/25

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



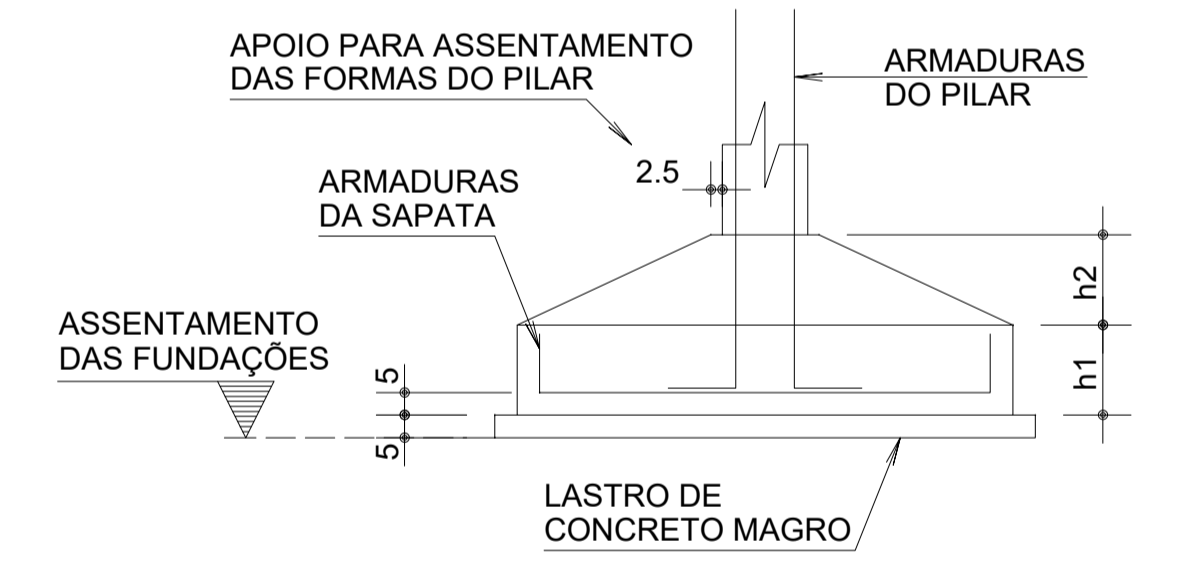
Pilar		Fundação				Pilar		Fundação			
Nome	Seção (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)	Nome	Seção (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)
P01	20x15	60	60	20	10	P23	20x15	60	60	20	10
P02	20x15	60	60	20	10	P24	20x15	60	60	20	10
P03	20x15	60	60	20	10	P25	20x15	60	60	20	10
P04	20x15	60	60	20	10	P26	20x15	60	60	20	10
P05	20x15	60	60	20	10	P27	20x15	60	60	20	10
P06	20x15	60	60	20	10	P28	20x15	60	60	20	10
P07	20x15	60	60	20	10	P29	20x15	60	60	20	10
P08	20x15	60	60	20	10	P30	20x15	60	60	20	10
P09	20x15	60	60	20	10	P31	20x15	60	60	20	10
P10	20x15	60	60	20	10	P32	20x15	60	60	20	10
P11	20x15	60	60	20	10	P33	20x15	60	60	20	10
P12	20x15	60	60	20	10	P34	20x15	60	60	20	10
P13	20x15	60	60	20	10	P35	20x15	60	60	20	10
P14	20x15	60	60	20	10	P36	20x15	60	60	20	10
P15	20x15	60	60	20	10	P37	20x15	60	60	20	10
P16	20x15	60	60	20	10	P38	20x15	60	60	20	10
P17	20x15	60	60	20	10	P39	20x15	60	60	20	10
P18	20x15	60	60	20	10	P40	20x15	60	60	20	10
P19	20x15	60	60	20	10	P41	20x15	60	60	20	10
P20	20x15	60	60	20	10	P42	20x15	60	60	20	10
P21	20x15	60	60	20	10	P43	20x15	60	60	20	10
P22	20x15	60	60	20	10	P44	20x15	60	60	20	10

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

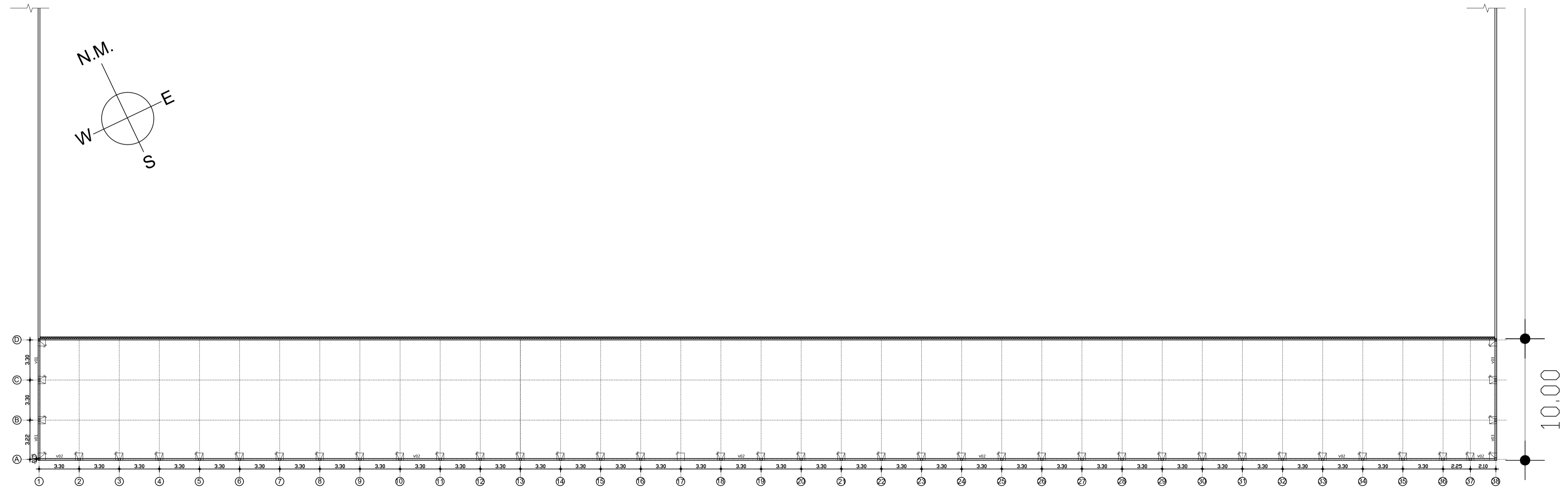
ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm
PILARES (ARRANQUES)	2,5 cm
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS

(sem esc.)



01 LOCAÇÃO DOS PILARES ESC. 1/160



02 LOCAÇÃO DOS PILARES APROXIMADO ESC. 1/160

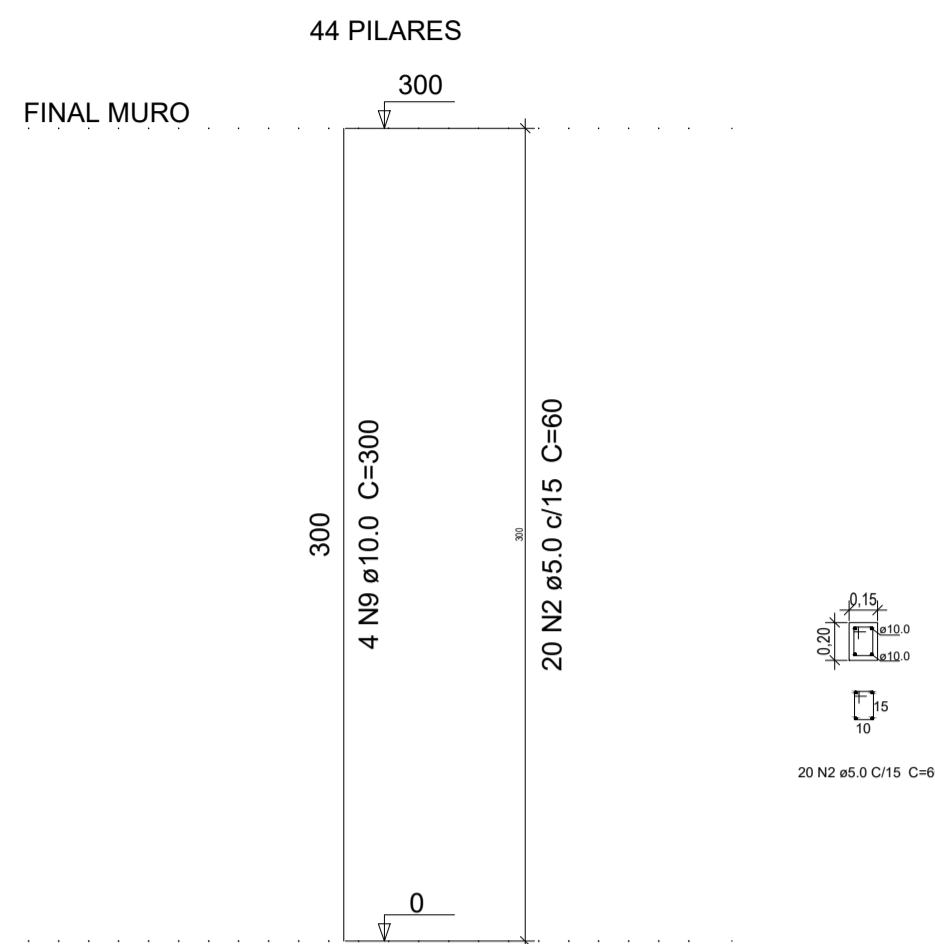
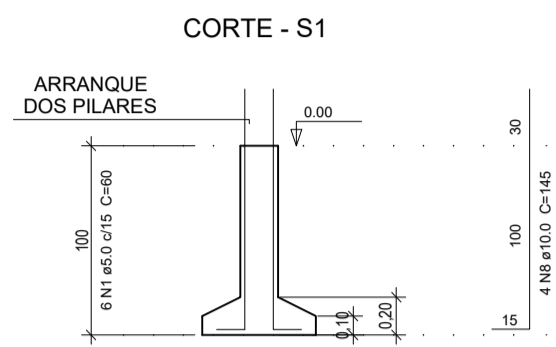
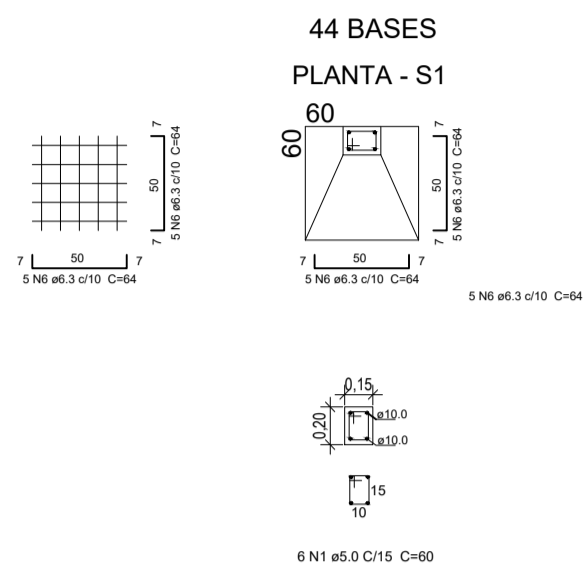
OBS:
· MEDIDAS DE EIXO Á EIXO
· CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO	
AMPLIAÇÃO DO MURO DO ESTÁDIO	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ	
DESCRIÇÃO	
PLANTA DE LOCAÇÃO	
ENDEREÇO	
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, AÇUDE-CATUNDA - CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
LOCAÇÃO DOS PILARES	1/60
LOCAÇÃO DOS PILARES APROXIMADO	1/20

- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO

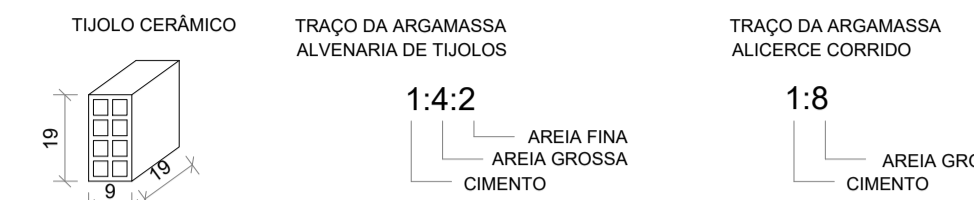
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10
P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20
P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30
P31=P32=P33=P34=P35=P36=P37=P38=P39=P40
P41=P42=P43=P44



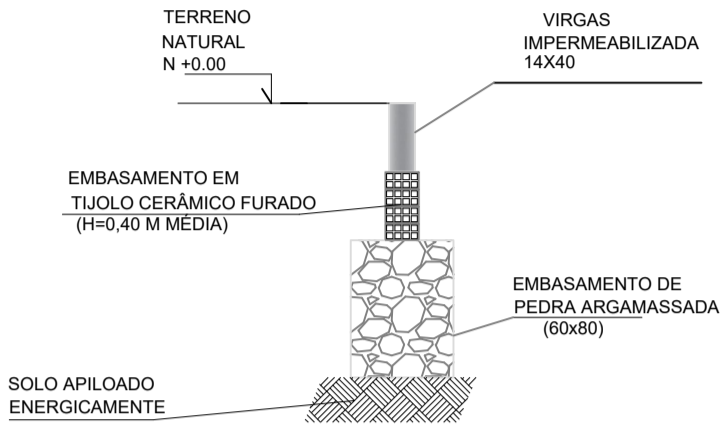
SUGESTÃO P/ IMPERMEABILIZAÇÃO NA CINTA CORRIDA

PINTURA DE EMULSAO ASFALTICA TIPO IGOL-2 OU SIMILAR
COM APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOZ CRUZADAS

SUGESTÃO P/ TRAÇOS DAS ALVENARIAS



NOTA: TRAÇO ACIMA DEVERÁ SER CONFIRMADO ATRAVÉS DE ENSAIOS DE LABORATÓRIO REALIZADOS POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS



NOTAS IMPORTANTES:

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTAR COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- O ALICERCE CORRIDO DEVE SER EXECUTADO APENAS ONDE HOUVER ALVENARIA

COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

Fck= 25MPa

RECOBRIMENTO: LAJES: 1.5 cm

VIGAS: 2.0 cm

PILARES: 2.0 cm

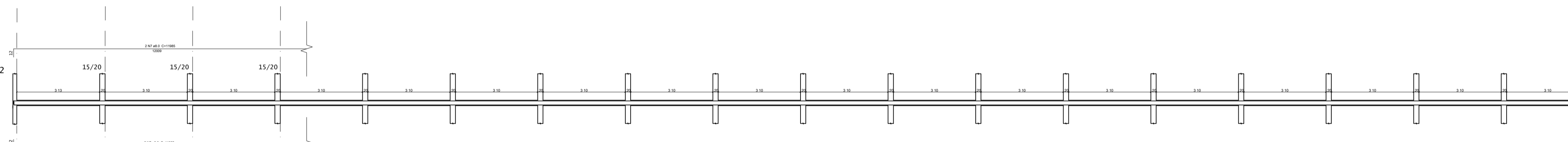
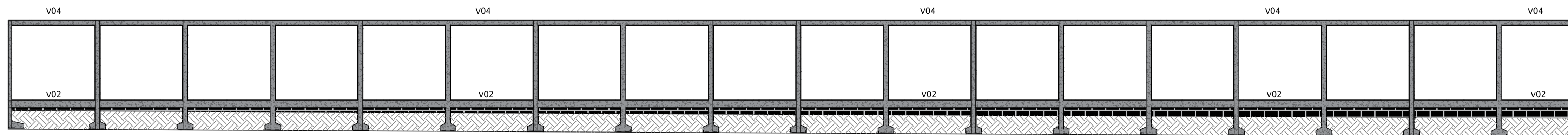
CLASSE DE AGRESSIVIDADE II

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

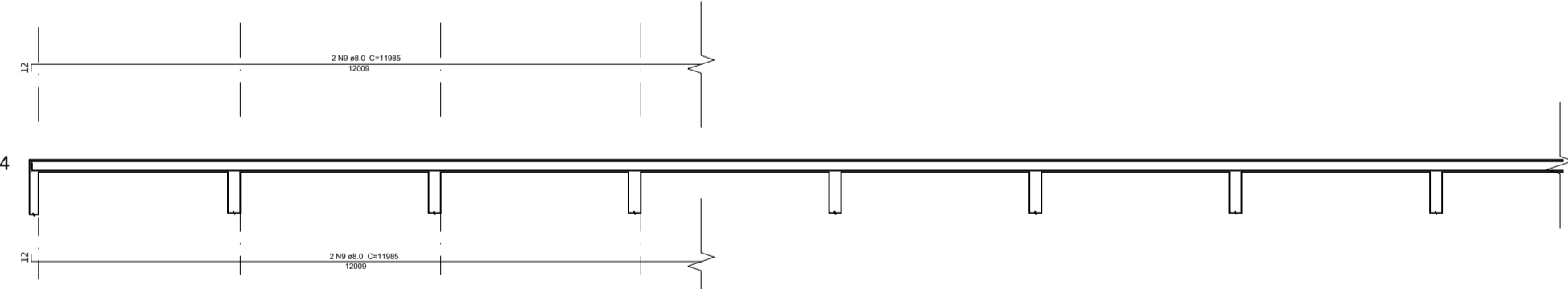
RAIO (r)	BITOLA Ø	CA50	CA60
2xØ	<20mm	2.5xØ	3xØ
	>=20mm	4xØ	
	Ø100 <=10mm	1.5xØ	1.5xØ

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

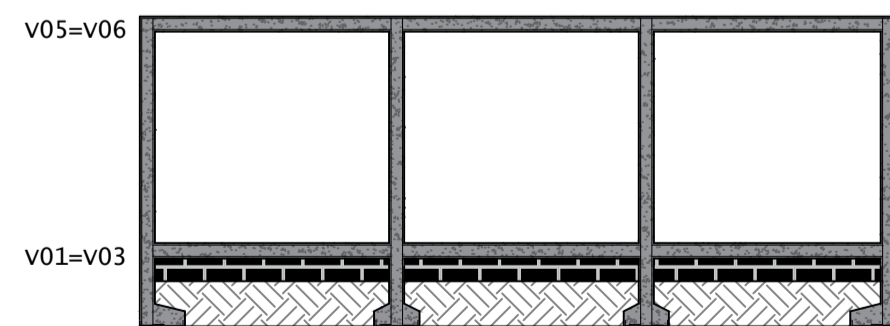
ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm
PILARES (ARRANQUES)	2,5 cm
FUNDAÇÕES	5,0 cm



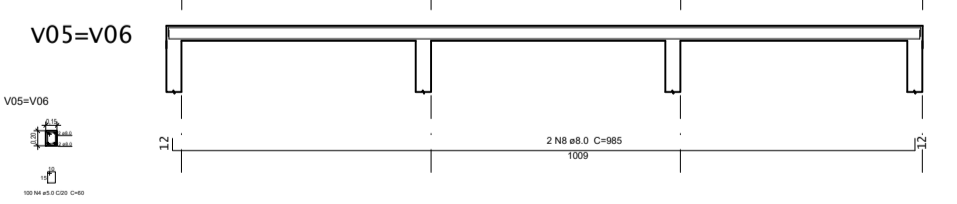
VIGA BALDRAME



CINTA DE AMARRAÇÃO



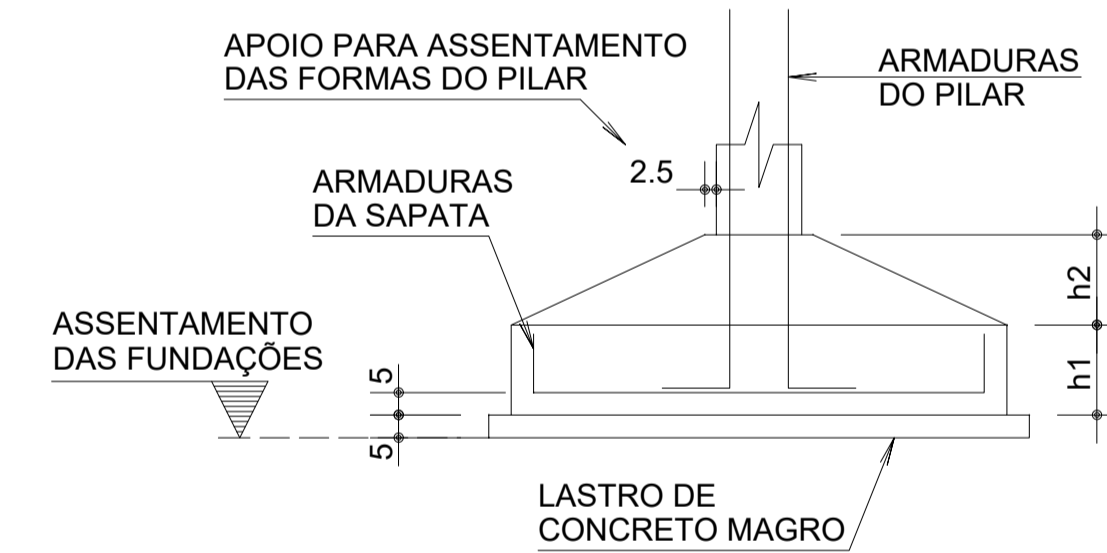
VIGA BALDRAME



CINTA DE AMARRAÇÃO

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS

(sem esc.)



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	60	15.840
	2	5.0	880	60	52800
	3	5.0	600	60	36000
	4	5.0	200	60	12000
	5	5.0	600	60	36000
CA50	6	6.3	440	64	28160
	7	8.0	4	12000	48000
	8	8.0	16	1000	16000
	9	8.0	4	12000	48000
	10	10.0	176	145	25520
	11	10.0	176	300	52800

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	783.2	483.23
	8.0	970.0	522.03
	6.3	281.6	68.69
CA60	5.0	1526.4	235.06

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

PROJETO	AMPLIAÇÃO DO MURO DO ESTÁDIO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ
DESCRIÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL
ENDEREÇO	AVENIDA SETE DE SETEMBRO, AÇUDE - CATUNDA - CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
BASES	S/ ESC.
PILARES	S/ ESC.
VIGA BALDRAME	S/ ESC.
CINTA DE AMARRAÇÃO	S/ ESC.

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO