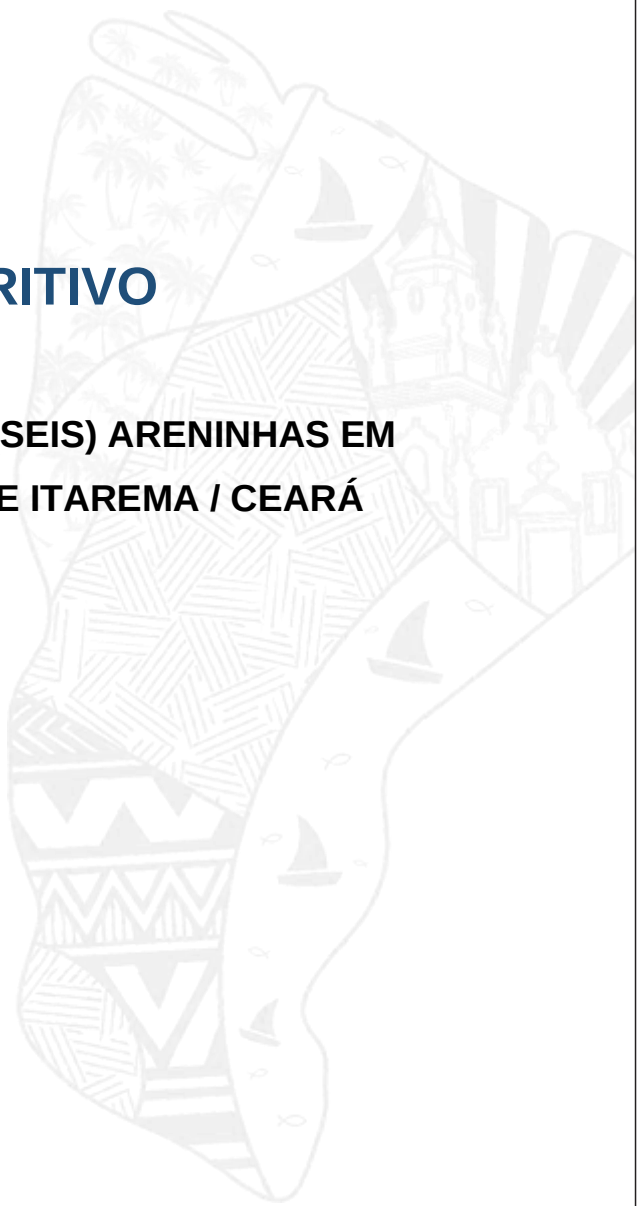


MEMORIAL DESCRITIVO

LICITAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS EM VÁRIAS LOCALIDADES NA CIDADE DE ITAREMA / CEARÁ



1. APRESENTAÇÃO

O presente **Memorial Descritivo** tem por finalidade estabelecer as condições técnicas mínimas, os critérios de execução, os materiais, os métodos construtivos e as diretrizes gerais para a LICITAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS EM VÁRIAS LOCALIDADES NA CIDADE DE ITAREMA / CEARÁ.

As **areninhas** serão implantadas como equipamentos públicos de esporte, lazer, convivência comunitária e valorização urbana, contemplando campo de futebol em grama sintética, fechamento com mureta e alambrado, iluminação esportiva, passeios em piso intertravado, áreas verdes com grama natural, arborização, rampas de acessibilidade e piso podotátil.

Este documento complementa os projetos arquitetônicos, urbanísticos, de detalhamento construtivo, iluminação, drenagem e demais peças técnicas integrantes do processo licitatório. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, normas técnicas aplicáveis e orientações da fiscalização municipal.

2. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição
Objeto	Licitação para construção de 6 (seis) areninhas em várias localidades na cidade de Itarema / Ceará.
Tipo de intervenção	Construção de equipamentos esportivos com urbanização, acessibilidade, iluminação e paisagismo.
Local	Várias localidades do Município de Itarema/CE, conforme definição da Administração Municipal e projetos de implantação.
Quantidade	06 (seis) unidades de areninha.
Responsável técnico pelo projeto	LEO VANDER SILVEIRA SANTOS - Engenheiro Civil.
Data	Itarema/CE, 11 de maio de 2026.

3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJETO PADRÃO

Cada **areninha** será composta por campo de futebol com superfície em grama sintética esportiva, fechamento lateral por mureta e alambrado, traves metálicas, iluminação por torres com projetores, calçadas de circulação, rampas de acessibilidade, piso podotátil direcional e de alerta, canteiros com grama natural e arborização.

O **projeto padrão** prevê área total aproximada de 1.689,48 m² por unidade, abrangendo o campo, passeio, áreas de circulação, canteiros e demais componentes urbanísticos. Para as 06 unidades, a área global estimada corresponde a aproximadamente 10.136,88 m², devendo os quantitativos finais obedecer à planilha orçamentária aprovada e aos projetos executivos de cada localidade.

4. QUADRO DE ÁREAS E QUANTITATIVOS DE REFERÊNCIA

Os quantitativos abaixo são referenciais por areninha, extraídos do projeto padrão, e deverão ser conferidos e compatibilizados com a planilha orçamentária da licitação e com as condições reais de implantação de cada localidade.

Descrição	Por unidade	Total para 06 unidades
Área total do projeto	1.689,48 m ²	10.136,88 m ²
Perímetro total	167,20 m	1.003,20 m
Campo com grama sintética	988,00 m ²	5.928,00 m ²
Área de passeio / piso	397,52 m ²	2.385,12 m ²
Piso intertravado tipo tijolinho cinza, 20 x 10 x 4 cm, paginação espinha de peixe	289,56 m ²	1.737,36 m ²
Piso intertravado tipo tijolinho vermelho, 20 x 10 x 4 cm, paginação espinha de peixe	61,80 m ²	370,80 m ²
Piso cimentado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4	6,39 m ²	38,34 m ²
Piso tátil direcional de concreto na cor vermelha	38,90 m ²	233,40 m ²
Piso tátil de alerta de concreto na cor bege	3,56 m ²	21,36 m ²
Canteiro 01	102,23 m ²	613,38 m ²
Canteiro 02	53,63 m ²	321,78 m ²
Canteiro 03	72,25 m ²	433,50 m ²

5. NORMAS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas brasileiras aplicáveis, os manuais dos fabricantes, a legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como as determinações da fiscalização. Deverão ser consideradas, quando aplicáveis:

- ABNT NBR 9050 - acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 5410 - instalações elétricas de baixa tensão;
- normas relativas a execução de pavimentação intertravada, concreto, alvenaria, revestimentos, pintura e instalações elétricas;
- Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho, especialmente NR-18 e NR-35, quando aplicáveis;
- projetos, detalhes construtivos, especificações técnicas e planilha orçamentária da licitação.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

A contratada deverá executar os serviços com mão de obra qualificada, equipamentos adequados, materiais de primeira qualidade e em conformidade com os projetos aprovados. Nenhuma alteração de projeto, especificação, material ou solução técnica poderá ser realizada sem prévia autorização da fiscalização municipal e do responsável técnico competente.

Antes do início da execução em cada localidade, deverão ser conferidas as condições de acesso, topografia, interferências existentes, redes públicas, drenagem natural, cotas de implantação, pontos de energia e demais condicionantes locais. Eventuais ajustes deverão ser formalizados e aprovados pela fiscalização.

Os serviços deverão ser organizados de modo a garantir segurança, limpeza, proteção de terceiros, preservação das áreas vizinhas e correta sinalização do canteiro de obras.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1 Limpeza e preparação do terreno

Deverá ser executada a limpeza das áreas de intervenção, com remoção de vegetação inadequada, entulhos, resíduos, materiais soltos e elementos que prejudiquem a implantação da areninha. A destinação dos resíduos deverá obedecer às normas ambientais e determinações da fiscalização.

7.2 Locação da obra

A **locação** deverá ser realizada por profissional habilitado, com base nos projetos aprovados, definindo alinhamentos, cotas, limites do campo, passeios, rampas, canteiros, muretas, alambrados, torres de iluminação e demais elementos da areninha.

8. MOVIMENTO DE TERRA, REGULARIZAÇÃO E BASE

Deverão ser executados os serviços de regularização, nivelamento e compactação do terreno, de modo a proporcionar estabilidade, caimentos adequados, bom desempenho do piso esportivo e correta integração com os passeios e áreas externas.

O **campo** deverá observar a declividade indicada no projeto, com inclinação aproximada de 0,9% direcionada para as laterais, favorecendo o escoamento superficial e evitando empoçamentos sobre a grama sintética.

As camadas de base deverão ser executadas conforme detalhamento do projeto, contemplando preparação do terreno natural, brita graduada compactada, pó de pedra compactado e demais camadas necessárias à instalação da grama sintética.

9. CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA

O **campo** de futebol será executado com grama sintética esportiva, adequada à prática de futebol society/areninha, com demarcações na cor branca e acabamento compatível com uso público intenso.

A **grama sintética** deverá possuir, no mínimo, as seguintes características técnicas:

- fio tipo monofilamento ou fibrilado em polietileno;
- altura mínima do fio, a partir da base primária, de 50 mm;
- cor verde, com demarcações esportivas na cor branca;
- estabilidade aos raios UV;
- resistência ao arrancamento igual ou superior a 30 N, conforme ensaios de performance;
- mínimo de 8.000 pontos por m²;

- preenchimento com areia de rio peneirada e seca, granulometria 40/50 ou 50/60, e grânulos de borracha SBR preta, malha 10, faixa aproximada de 0,70 mm a 2,00 mm, conforme especificação de projeto.

A instalação deverá ser feita por equipe especializada, garantindo perfeita união das faixas, nivelamento da superfície, fixação, aplicação uniforme do material de enchimento e correta demarcação das linhas do campo.

10. MURETA, ALAMBRADO E FECHAMENTO DO CAMPO

O campo será delimitado por mureta e alambrado, de forma a garantir segurança dos usuários, contenção da bola e proteção do entorno. A mureta deverá ser executada em tijolo furado deitado, com reboco e pintura em tinta látex na cor branca, conforme detalhamentos do projeto.

O alambrado deverá ser executado com tela nylon, costurada aos eucaliptos. A estrutura deverá utilizar eucaliptos tratados, com tratamento em duas demãos de verniz sintético, respeitando as cores e dimensões previstas no projeto.

Os montantes, travessas, reforços, portões e demais peças deverão ser firmemente fixados, alinhados, apurados e livres de rebarbas, pontas cortantes ou elementos que ofereçam risco aos usuários.

11. TRAVES, REDES E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

As traves deverão ser confeccionadas em tubos de aço galvanizado, com pintura em duas demãos de anticorrosivo primer e duas demãos de esmalte sintético na cor branca, conforme projeto. Deverão ser utilizados tubos de 4", 1 1/2" e 1/2", além de fixadores de rede em ganchos de aço galvanizado soldados à estrutura, conforme detalhamento.

O chumbamento das traves deverá ser executado conforme projeto, garantindo estabilidade, segurança e perfeito posicionamento. As redes deverão ser em nylon, fixadas de modo seguro, sem apresentar folgas excessivas ou riscos aos usuários.

12. DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL

A drenagem deverá ser executada de acordo com os detalhes de projeto, considerando os caimentos do campo, a interface com a mureta e o direcionamento das águas pluviais para pontos adequados de escoamento. O objetivo é impedir acúmulo de água na superfície esportiva, nos passeios e nas áreas de circulação.

Todos os pontos de drenagem, passagens, aberturas, cortes e acabamentos deverão ser mantidos desobstruídos durante a execução e entregues em pleno funcionamento ao final da obra.

13. PASSEIOS, PISOS EXTERNOS E ACESSIBILIDADE

Os passeios externos serão executados em piso intertravado tipo tijolinho, dimensões 20 x 10 x 4 cm, com paginação tipo espinha de peixe, nas cores cinza e vermelho, conforme paginação indicada no projeto.

As peças deverão ser assentadas sobre base devidamente regularizada e compactada, com rejuntamento e travamento adequados, garantindo estabilidade, nivelamento, durabilidade e segurança para o trânsito de pedestres.

As áreas indicadas em projeto receberão piso cimentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com acabamento desempenado, regular e antiderrapante.

A acessibilidade será garantida por meio de rampas de acesso, rebaixamento de calçada, piso tátil direcional em concreto na cor vermelha e piso tátil de alerta em concreto na cor bege, conforme os detalhes específicos do projeto. As rampas deverão ser executadas com inclinação, largura, acabamento e sinalização compatíveis com a norma de acessibilidade aplicável.

14. ÁREAS VERDES, GRAMA NATURAL E ARBORIZAÇÃO

Os arredores da areninha deverão receber tratamento paisagístico com grama natural, canteiros e arborização, proporcionando conforto ambiental, sombreamento, integração urbana e melhor qualificação do espaço público.

As áreas destinadas a grama natural deverão ser previamente regularizadas, limpas e preparadas para recebimento do plantio. A grama deverá ser assentada de forma uniforme, com cobertura adequada do solo, compactação leve, irrigação inicial e manutenção até o pegamento.

As árvores deverão ser implantadas nos locais indicados em projeto ou definidos pela fiscalização, utilizando espécies adequadas ao clima local, com tutoramento e proteção quando necessário.

15. ILUMINAÇÃO ESPORTIVA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Cada areninha contará com sistema de iluminação esportiva composto por 04 torres, cada uma com 03 projetores de 400 W, totalizando 12 projetores por unidade, conforme planta de iluminação.

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto elétrico, quadro de cargas, esquema de ligação, diagrama unifilar e normas técnicas aplicáveis. Deverão ser empregados condutores, eletrodutos, caixas de passagem, dispositivos de proteção, comandos, aterramento e demais acessórios compatíveis com a carga instalada e com o uso externo.

As caixas de passagem em alvenaria, indicadas em projeto com dimensões de referência de 30 x 30 x 50 cm, deverão ser executadas nos locais previstos, com tampa adequada, fácil acesso para manutenção e proteção contra infiltrações e danos mecânicos.

Todos os circuitos deverão ser testados antes da entrega, verificando funcionamento dos projetores, comandos, proteções, aterramento, isolamento e segurança operacional.

16. PINTURAS, ACABAMENTOS E PROTEÇÃO DAS ESTRUTURAS

As muretas, peças metálicas, traves, postes, portões e demais elementos aparentes deverão receber acabamento conforme especificação de projeto. As superfícies metálicas deverão ser limpas, tratadas e protegidas com primer anticorrosivo antes da pintura final em esmalte sintético.

As superfícies em alvenaria deverão ser regularizadas, rebocadas e pintadas com tinta compatível com uso externo, garantindo bom acabamento, durabilidade e facilidade de manutenção.

17. CONTROLE DE QUALIDADE E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

A fiscalização poderá exigir ensaios, laudos, notas fiscais, catálogos, certificados ou amostras dos materiais empregados, especialmente da grama sintética, pisos, materiais elétricos, telas, tubos metálicos e equipamentos esportivos.

Serão recusados materiais danificados, fora de especificação, com defeitos aparentes ou que não atendam ao desempenho mínimo exigido. Serviços executados em desacordo com projeto ou com baixa qualidade deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus adicional à Administração.

18. SEGURANÇA DO TRABALHO E PROTEÇÃO DO CANTEIRO

A contratada deverá cumprir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis, fornecer e exigir o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva, manter o canteiro organizado e sinalizado, proteger áreas de circulação e adotar procedimentos seguros para escavações, trabalhos em altura, instalações elétricas e manuseio de equipamentos.

É responsabilidade da contratada zelar pela segurança dos trabalhadores, usuários, moradores do entorno, pedestres e terceiros, inclusive fora do horário regular de trabalho, mantendo a área da obra devidamente isolada quando necessário.

19. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Ao término dos serviços, a contratada deverá realizar limpeza geral da obra, removendo entulhos, sobras de materiais, resíduos, ferramentas, instalações provisórias e quaisquer elementos não pertencentes ao empreendimento.

A entrega de cada areninha somente ocorrerá após vistoria da fiscalização, correção de pendências, testes das instalações elétricas, conferência da grama sintética, traves, alambrado, pisos, rampas, piso podotátil, canteiros, arborização e demais elementos previstos em projeto.

20. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos conforme unidades, critérios e quantitativos constantes na planilha orçamentária da licitação, observando os projetos e o efetivamente executado e aceito pela fiscalização.

Somente serão considerados para medição os serviços concluídos, conferidos, aprovados e executados em conformidade com as especificações técnicas, memoriais, projetos e normas aplicáveis.

21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo tem caráter complementar aos projetos e à planilha orçamentária, devendo ser utilizado como referência técnica para a execução e fiscalização da construção das 06 arezinhas em várias localidades do Município de Itarema/CE.

Na ocorrência de divergência entre desenhos, detalhes, quantitativos, orçamento e este memorial, a contratada deverá comunicar formalmente à fiscalização antes da execução do serviço, cabendo à Administração Municipal e ao responsável técnico competente a definição da solução a ser adotada.

Todos os serviços deverão ser executados com qualidade, segurança, durabilidade, acessibilidade e respeito ao interesse público, garantindo a plena utilização dos equipamentos esportivos pela população.

Itarema/CE, 11 de maio de 2026

LEO VANDER SILVEIRA SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 361519



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, Nº 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP. 62.590-000 Tel.:(88) 3667-1133 | 3667-1340



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAREMA
COMPROMISSO, RESPEITO E TRABALHO



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

DATA: 11/05/2026

CONTRARADA:

CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 15.427,60	3,40%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.104,45	1,12%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.246,40	0,27%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 32.067,52	7,06%
5	REVESTIMENTOS	R\$ 6.996,67	1,54%
6	PINTURA	R\$ 2.916,35	0,64%
7	ALAMBRADO DE TELAS	R\$ 116.297,86	25,62%
8	GRAMADO	R\$ 205.776,66	45,33%
9	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 1.917,47	0,42%
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS	R\$ 24.479,35	5,39%
11	URBANIZAÇÃO	R\$ 39.414,53	8,68%
12	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.331,48	0,51%
	TOTAL SEM BDI	R\$ 453.976,34	100,00%
	BDI DE 26,20%	R\$ 118.941,80	
	TOTAL COM BDI	R\$ 572.918,14	
	TOTAL 6 ARENINHAS	R\$3.437.508,85	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, Nº 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP. 62.590-000 Tel: (88) 3667-1133 | 3667-1340



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAREMA
COMPROMISSO, RESPEITO E TRABALHO

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA						TABELA DE REFERÊNCIA	
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES				SEINFRA 28.1 DESONERADA			
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE				BDI SERVIÇOS:		CONTRATO	DESCONTO
DATA: 11/05/2026				26,20%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	TOTAL R\$	
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				R\$ 15.427,60	
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 154,28	R\$	15.427,60
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	5.104,45
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	R\$ 385,95	R\$	4.631,40
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1689,48	R\$ 0,28	R\$	473,05
3		MOVIMENTO DE TERRA				R\$	1.246,40
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	20,42	R\$ 48,92	R\$	998,95
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	24,50	R\$ 4,32	R\$	105,84
3.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	24,50	R\$ 5,78	R\$	141,61
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$	32.067,52
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,21	R\$ 543,91	R\$	5.553,32
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	12,76	R\$ 663,36	R\$	8.464,47
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	31,91	R\$ 136,66	R\$	4.360,82
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	453,60	R\$ 11,96	R\$	5.425,06
4.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,67	R\$ 522,58	R\$	2.963,03
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,67	R\$ 159,08	R\$	901,98
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	56,73	R\$ 77,54	R\$	4.398,84
5		REVESTIMENTOS				R\$	6.996,67
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	127,63	R\$ 7,42	R\$	947,01
5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	127,63	R\$ 47,40	R\$	6.049,66
6		PINTURA				R\$	2.916,35
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	127,63	R\$ 22,85	R\$	2.916,35
7		ALAMBRADO DE TELAS				R\$	116.297,86
7.1	COMP.02	ALAMBRADO DE MADEIRA E NYLON	M2	777,60	R\$ 149,56	R\$	116.297,86
8		GRAMADO				R\$	205.776,66
8.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	148,20	R\$ 104,47	R\$	15.482,45
8.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	98,80	R\$ 152,50	R\$	15.067,00
8.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	19,76	R\$ 112,70	R\$	2.226,95
8.4	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	R\$ 1,24	R\$	1.225,12
8.5	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 4.081,90	R\$	4.081,90
8.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	R\$ 169,73	R\$	167.693,24
9		OBRAS DE DRENAGEM				R\$	1.917,47
9.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	12,75	R\$ 38,23	R\$	487,43
9.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	51,00	R\$ 28,04	R\$	1.430,04
10		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS				R\$	24.479,35
10.1	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 2.967,13	R\$	11.868,52
10.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.736,01	R\$	1.736,01
10.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 12 DIVISÕES 207/325X210MM, COMBUSTÍVEL	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$	314,31
10.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	128,62	R\$ 27,32	R\$	3.513,90
10.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 329,79	R\$	989,37
10.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	385,86	R\$ 8,67	R\$	3.345,41
10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$	160,14
10.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 24,07	R\$	120,35
10.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$	198,12
10.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$	535,32
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	10,00	R\$ 169,79	R\$	1.697,90
11		URBANIZAÇÃO				R\$	39.414,53
11.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	289,56	R\$ 50,91	R\$	14.741,50
11.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	61,80	R\$ 59,07	R\$	3.650,53
11.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,39	R\$ 647,03	R\$	4.134,52
11.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	6,39	R\$ 50,80	R\$	324,61
11.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	42,46	R\$ 141,98	R\$	6.028,47
11.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	276,70	R\$ 28,88	R\$	7.991,10
11.7	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	100,00	R\$ 21,59	R\$	2.159,00
11.8	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	8,00	R\$ 48,10	R\$	384,80
12		LIMPEZA GERAL				R\$	2.331,48
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1689,48	R\$ 1,38	R\$	2.331,48
TOTAL PARCIAL S/BDI						R\$	453.976,34
BDI DE 26,20%						R\$	118.941,80
TOTAL GERAL UNITÁRIO C/BDI						R\$	572.918,14
LICITAÇÃO PARA 6 ARENINHAS							
TOTAL GERAL PARA 6 ARENINHAS						R\$	3.437.508,85



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, Nº 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP. 62.590-000 Tel.:(88) 3667-1133 | 3667-1340



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - UNITÁRIO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

DATA: 11/05/2026

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PRAZOS		PRAZOS		(%)	TOTAIS (R\$)
		30 DIAS		60 DIAS			
		%	R\$	%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	50,00%	R\$ 7.713,80	50,00%	R\$ 7.713,80	100,00%	R\$ 15.427,60
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 5.104,45	0,00%		100,00%	R\$ 5.104,45
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	R\$ 1.246,40	0,00%		100,00%	R\$ 1.246,40
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	R\$ 32.067,52	0,00%		100,00%	R\$ 32.067,52
5	REVESTIMENTOS	100,00%	R\$ 6.996,67	0,00%		100,00%	R\$ 6.996,67
6	PINTURA	0,00%		100,00%	R\$ 2.916,35	100,00%	R\$ 2.916,35
7	ALAMBRADO DE TELAS	100,00%	R\$ 116.297,86	0,00%		100,00%	R\$ 116.297,86
8	GRAMADO	0,00%		100,00%	R\$ 205.776,66	100,00%	R\$ 205.776,66
9	OBRAS DE DRENAGEM	100,00%	R\$ 1.917,47	0,00%		100,00%	R\$ 1.917,47
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS	100,00%	R\$ 24.479,35	0,00%		100,00%	R\$ 24.479,35
11	URBANIZAÇÃO	33,33%	R\$ 13.138,18	66,67%	R\$ 26.276,35	100,00%	R\$ 39.414,53
12	LIMPEZA GERAL	0,00%		100,00%	R\$ 2.331,48	100,00%	R\$ 2.331,48
ACUMULADO SEM BDI		46,03%	R\$ 208.961,70	53,97%	R\$ 245.014,64	100,00%	R\$ 453.976,34
ACUMULADO COM BDI		46,03%	R\$ 263.709,66	53,97%	R\$ 309.208,48	100,00%	R\$ 572.918,14

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

DATA: 11/05/2026

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.						SUBTOTAL	100,00
		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS DE APOIO NO CANTEIRO DE OBRAS		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.	ÁREA		SUBTOTAL	12,00
		PLACA DE OBRA			4,00	3,00				12,00	
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.	ÁREA		SUBTOTAL	1689,48
		ÁREA TOTAL			49,40	34,20				1689,48	
3		MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA	ÁREA		SUBTOTAL	20,42
		MURETA - CAMPO			127,63	0,40	0,40			20,42	
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	VOLUME	COMPR.	LARGURA	TX. EMPOLAÇÃO	ÁREA		SUBTOTAL	24,50
		VOLUME ESCAVADO		20,42			1,20			24,50	
3.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	VOLUME	COMPR.	LARGURA	TX. EMPOLAÇÃO	ÁREA		SUBTOTAL	24,50
		VOLUME DE CARGA MECANIZADA		20,42			1,20			24,50	
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA			SUBTOTAL	10,21
		MURETA - CAMPO			127,63	0,20	0,40			10,21	
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL.	ÁREA	SUBTOTAL	12,76
		MURETA CAMPO			127,63	0,20	0,50			12,76	
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL. CONCRETO	COEF.	SUBTOTAL	31,91
		MURETA - CAMPO			127,63	0,25				31,91	
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL. CONCRETO	COEF.	SUBTOTAL	453,60
		MURETA - CAMPO						5,67	80,00	453,60	
4.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL. CONCRETO	COEF.	SUBTOTAL	5,67
		PILARES		65,00	0,20	0,30	0,80			3,12	
		CINTA			127,63	0,20	0,10			2,55	
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL. CONCRETO	COEF.	SUBTOTAL	5,67
		PILARES		65,00	0,20	0,30	0,80			3,12	
		CINTA			127,63	0,20	0,10			2,55	
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	VOL. CONCRETO	COEF.	SUBTOTAL	56,73
		PILARES		130,00		0,30	0,80			31,20	
		CINTA		2,00	127,63		0,10			25,53	
5		REVESTIMENTOS									
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS			SUBTOTAL	127,63
		MURETA-CAMPO		127,63		0,50	2,00			127,63	
5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	#N/D	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS			SUBTOTAL	127,63
		MURETA-CAMPO		127,63		0,50	2,00			127,63	
6		PINTURA									
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS			SUBTOTAL	127,63
		MURETA CAMPO		127,63		0,50	2,00			127,63	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

DATA: 11/05/2026

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS						SUBTOTAL	TOTAL
7		ALAMBRADO DE TELAS									
7.1	COMP.02	ALAMBRADO DE MADEIRA E NYLON	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	ÁREA			SUBTOTAL	777,60
		FECHAMENTO DO CAMPO			129,60	6,00				777,60	
8		GRAMADO									
8.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALT.			SUBTOTAL	148,20
		0,9% DE CAIMENTO, 13 CM DIVIDIDO POR 2.			38,00	26,00	0,15			148,20	
8.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALT.			SUBTOTAL	98,80
		COMPRIMENTO DO GRAMADO			38,00	26,00	0,10			98,80	
8.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	QTD.	COMPR.	LARGURA	ALT.			SUBTOTAL	19,76
		COMPRIMENTO DO GRAMADO			38,00	26,00	0,02			19,76	
8.4	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	988,00
		COMPRIMENTO DO GRAMADO			38,00	26,00				988,00	
8.5	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	1,00
		TRAVES		1,00						1,00	
8.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA				SUBTOTAL	988,00
		COMPRIMENTO DO GRAMADO			38,00	26,00				988,00	
9		OBRAS DE DRENAGEM									
9.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	12,75
				51,00	0,25					12,75	
9.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	51,00
				51,00						51,00	
10		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS									
10.1	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	4,00
		ILUMINAÇÃO CAMPO		4,00						4,00	
10.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	QTD.	COMPR.	ALT.	ÁREA			SUBTOTAL	1,00
		QUADRO PARA MEDIÇÃO		1,00						1,00	
10.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		1,00						1,00	
10.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS			SUBTOTAL	128,62
		ELÉTRICA		128,62						128,62	
10.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	3,00
		ATERRAMENTO		3,00						3,00	
10.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	385,86
		ELÉTRICA		385,86						385,86	
10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	1,00
		DISPOSITIVO PARA PROTEÇÃO		1,00						1,00	
10.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	5,00
		POSTES		4,00						4,00	
		TOMADAS		1,00						1,00	
10.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	2,00
		QUADRO E MEDIÇÃO		2,00						2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE

DATA: 11/05/2026

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
10.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	4,00
		POSTES		4,00					4,00	
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	10,00
		CAIXAS DE PASSAGEM		10,00					10,00	
11		URBANIZAÇÃO								
11.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ÁREA		SUBTOTAL	289,56
							289,56		289,56	
11.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ÁREA		SUBTOTAL	61,80
							61,80		61,80	
11.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	ÁREA	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	6,39
		RAMPAS		3,00	2,13				6,39	
11.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	QTD.	ÁREA	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	6,39
		RAMPAS		3,00	2,13				6,39	
11.5	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	42,46
		PISO TÁTIL DIRECIONAL		155,61	0,25				38,90	
		PISO TÁTIL ALERTA		14,25	0,25				3,56	
11.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	276,70
		PASSEIO		276,70					276,70	
11.7	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	100,00
		LARETAL ESQUEDA			20,00	2,50			50,00	
		LATERAL DIREITA			20,00	2,50			50,00	
11.8	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	8,00
		PASSEIO		8,00					8,00	
12		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
12.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1689,48
		ÁREA TOTAL			49,40	34,20			1689,48	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO											
	OBRA:	licitação - 6 areninhas.xlsx					DATA :		BDI : 26,20%		
	DESCRIÇÃO:	licitação - 6 areninhas.xlsx					FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
							CAEMA	2019/12	116,68%	-	
							COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%	
							DEOSP	2014 COM DESONERAÇÃO	93,90%	-	
							DER-MG	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
							INDISPONÍVEL	2025/12 - Rio Branco	114,25%	-	
							NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
							SEINFRA/ANP	2026/09	-	-	
							SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-	
							SICRO NOVO	2026/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
							SINAPI	2026/07 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
							SMOP EDIF	2019/07 COM DESONERAÇÃO	87,59%	49,84%	
							SMOP ILUM	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
							SMOP INFRA	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,12%	48,67%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA										R\$ 15.427,60
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154,28	R\$ 154,28	R\$ 15.427,60
2	SERVIÇOS PRELIMINARES										R\$ 5.104,45
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 204,77	R\$ 181,17	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 385,95	R\$ 4.631,40
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.689,48	R\$ 0,21	R\$ 0,05	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 0,28	R\$ 473,05
3	MOVIMENTO DE TERRA										R\$ 1.246,40
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	20,42	R\$ 48,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48,92	R\$ 998,95
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	24,50	R\$ 0,88	R\$ 1,48	R\$ 0,00	R\$ 1,96	R\$ 4,32	R\$ 105,84
3.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	24,50	R\$ 0,82	R\$ 2,26	R\$ 0,00	R\$ 2,70	R\$ 5,78	R\$ 141,61
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										R\$ 32.067,52
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	10,21	R\$ 311,09	R\$ 232,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 543,91	R\$ 5.553,32
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	12,76	R\$ 430,57	R\$ 232,78	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 663,36	R\$ 8.464,47
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	31,91	R\$ 64,23	R\$ 72,37	R\$ 0,00	R\$ 0,06	R\$ 136,66	R\$ 4.360,82
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	453,60	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,96	R\$ 5.425,06
4.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,67	R\$ 125,96	R\$ 393,85	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 522,58	R\$ 2.963,03
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,67	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 159,08	R\$ 901,98
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	56,73	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77,54	R\$ 4.398,84
5	REVESTIMENTOS										R\$ 6.996,67
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	127,63	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,42	R\$ 947,01
5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	127,63	R\$ 40,55	R\$ 6,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47,40	R\$ 6.049,66

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
6	PINTURA										R\$ 2.916,35
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	127,63	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 22,85	R\$ 2.916,35
7	ALAMBRADO DE TELAS										R\$ 116.297,86
7.1	COMP.02	ALAMBRADO DE MADEIRA E NYLON		M2	777,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 149,56	R\$ 149,56	R\$ 116.297,86
8	GRAMADO										R\$ 205.776,66
8.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	148,20	R\$ 20,99	R\$ 79,56	R\$ 0,00	R\$ 3,92	R\$ 104,47	R\$ 15.482,45
8.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	98,80	R\$ 36,92	R\$ 115,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 152,50	R\$ 15.067,00
8.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	19,76	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112,70	R\$ 2.226,95
8.4	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	R\$ 0,32	R\$ 0,36	R\$ 0,00	R\$ 0,56	R\$ 1,24	R\$ 1.225,12
8.5	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 186,09	R\$ 3.895,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.081,90	R\$ 4.081,90
8.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	988,00	R\$ 0,00	R\$ 169,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 169,73	R\$ 167.693,24
9	OBRAS DE DRENAGEM										R\$ 1.917,47
9.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	12,75	R\$ 20,43	R\$ 17,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38,23	R\$ 487,43
9.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	51,00	R\$ 15,33	R\$ 12,70	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 28,04	R\$ 1.430,04
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS										R\$ 24.479,35
10.1	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 458,42	R\$ 2.408,11	R\$ 0,00	R\$ 100,60	R\$ 2.967,13	R\$ 11.868,52
10.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 207,60	R\$ 1.528,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.736,01	R\$ 1.736,01
10.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 86,50	R\$ 227,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 314,31	R\$ 314,31
10.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	128,62	R\$ 19,47	R\$ 7,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,32	R\$ 3.513,90
10.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 103,08	R\$ 226,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 329,79	R\$ 989,37
10.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	385,86	R\$ 5,19	R\$ 3,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,67	R\$ 3.345,41
10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,95	R\$ 134,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 160,14	R\$ 160,14
10.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 12,98	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24,07	R\$ 120,35
10.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,93	R\$ 60,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 99,06	R\$ 198,12
10.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 133,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 133,83	R\$ 535,32
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 99,81	R\$ 69,93	R\$ 0,00	R\$ 0,05	R\$ 169,79	R\$ 1.697,90
11	URBANIZAÇÃO										R\$ 39.414,53
11.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	289,56	R\$ 8,49	R\$ 41,48	R\$ 0,00	R\$ 0,94	R\$ 50,91	R\$ 14.741,50
11.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	61,80	R\$ 8,49	R\$ 49,64	R\$ 0,00	R\$ 0,94	R\$ 59,07	R\$ 3.650,53

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
11.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,39	R\$ 285,04	R\$ 359,22	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 647,03	R\$ 4.134,52
11.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	6,39	R\$ 45,39	R\$ 5,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50,80	R\$ 324,61
11.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	42,46	R\$ 61,73	R\$ 80,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 141,98	R\$ 6.028,47
11.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	276,70	R\$ 15,48	R\$ 12,21	R\$ 0,00	R\$ 1,19	R\$ 28,88	R\$ 7.991,10
11.7	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 3,97	R\$ 17,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21,59	R\$ 2.159,00
11.8	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 3,54	R\$ 44,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48,10	R\$ 384,80
12	LIMPEZA GERAL										R\$ 2.331,48
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.689,48	R\$ 1,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,38	R\$ 2.331,48
										VALOR BDI TOTAL:	R\$ 118.941,80
										VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 453.976,34
										VALOR TOTAL:	R\$ 572.918,14

COMPOSIÇÕES EXTERNAS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA					
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE				
DATA:	11/05/2026				
COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			R\$154,28
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,5000	6.171,0300	3.085,5200
				Total:	3.085,5200
TOTAL SIMPLES:					3.085,52
TOTAL PARA 4 MESES					15.427,60
FRAÇÃO DE 100%					154,28
COMP.02	ALAMBRADO DE MADEIRA E NYLON	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	19,10	28,6500
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	24,16	36,2400
12543	SERVENTE	H	0,4200	18,46	7,7500
				Total:	72,6400
MATERIAIS					
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,29	0,2500
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,4800	3,86	1,8500
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,1900	16,53	3,1400
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,4500	7,68	3,4600
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,8500	14,20	12,0700
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	13,66	13,6600
				Total:	34,4300
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	487,95	19,5200
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	268,48	10,7400
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	48,92	12,2300
				Total:	42,4900
Total Simples:					149,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					
Valor Geral:					149,56

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,70%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO 5% SOBRE 100% DO VALOR DA OBRA)	5,00%	11,35%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

$$B D I = 26,20 \%$$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS
CNPJ: 07.663.941/0001-54 | CGF: 06.920187-0
Praça Nossa Senhora de Fátima, Nº 48, Centro, Itarema, Estado do Ceará
CEP. 62.590-000 Tel.:(88) 3667-1133 | 3667-1340



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAREMA
COMPROMISSO, RESPEITO E TRABALHO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



CURVA ABC							TABELA DE REFERÊNCIA		
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 6 (SEIS) ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA EM DIVERSAS LOCALIDADES							SEINFRA 28.1 DESONERADA		
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE							BDI SERVIÇOS:		
DATA: 11/05/2026							26,20%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	TOTAL R\$	%	SOMATÓRIO	CLASSIFICAÇÃO
8.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM. (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	R\$ 169,73	R\$ 167.693,24	36,94%	36,94%	A
7.1	COMP.02	ALAMBRADO DE MADEIRA E NYLON	M2	777,60	R\$ 149,56	R\$ 116.297,86	25,62%	62,56%	B
8.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	148,20	R\$ 104,47	R\$ 15.482,45	3,41%	65,97%	B
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 154,28	R\$ 15.427,60	3,40%	69,37%	B
8.2	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	98,80	R\$ 152,50	R\$ 15.067,00	3,32%	72,68%	B
11.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	289,56	R\$ 50,91	R\$ 14.741,50	3,25%	75,93%	B
10.1	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 2.967,13	R\$ 11.868,52	2,61%	78,55%	B
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	12,76	R\$ 663,36	R\$ 8.464,47	1,86%	80,41%	C
11.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	276,70	R\$ 28,88	R\$ 7.991,10	1,76%	82,17%	C
5.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	127,63	R\$ 47,40	R\$ 6.049,66	1,33%	83,50%	C
11.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	42,46	R\$ 141,98	R\$ 6.028,47	1,33%	84,83%	C
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,21	R\$ 543,91	R\$ 5.553,32	1,22%	86,05%	C
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	453,60	R\$ 11,96	R\$ 5.425,06	1,20%	87,25%	C
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	R\$ 385,95	R\$ 4.631,40	1,02%	88,27%	C
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	56,73	R\$ 77,54	R\$ 4.398,84	0,97%	89,24%	C
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	31,91	R\$ 136,66	R\$ 4.360,82	0,96%	90,20%	C
11.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,39	R\$ 647,03	R\$ 4.134,52	0,91%	91,11%	C
8.5	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 4.081,90	R\$ 4.081,90	0,90%	92,01%	C
11.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	61,80	R\$ 59,07	R\$ 3.650,53	0,80%	92,81%	C
10.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	128,62	R\$ 27,32	R\$ 3.513,90	0,77%	93,59%	C
10.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	385,86	R\$ 8,67	R\$ 3.345,41	0,74%	94,32%	C
4.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,67	R\$ 522,58	R\$ 2.963,03	0,65%	94,98%	C
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	127,63	R\$ 22,85	R\$ 2.916,35	0,64%	95,62%	C
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1689,48	R\$ 1,38	R\$ 2.331,48	0,51%	96,13%	C
8.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	19,76	R\$ 112,70	R\$ 2.226,95	0,49%	96,62%	C
11.7	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	100,00	R\$ 21,59	R\$ 2.159,00	0,48%	97,10%	C
10.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.736,01	R\$ 1.736,01	0,38%	97,48%	C
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	10,00	R\$ 169,79	R\$ 1.697,90	0,37%	97,85%	C
9.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	51,00	R\$ 28,04	R\$ 1.430,04	0,32%	98,17%	C
8.4	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	R\$ 1,24	R\$ 1.225,12	0,27%	98,44%	C
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	20,42	R\$ 48,92	R\$ 998,95	0,22%	98,66%	C
10.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	R\$ 329,79	R\$ 989,37	0,22%	98,88%	C
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	127,63	R\$ 7,42	R\$ 947,01	0,21%	99,09%	C
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,67	R\$ 159,08	R\$ 901,98	0,20%	99,29%	C
10.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 535,32	0,12%	99,40%	C
9.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	12,75	R\$ 38,23	R\$ 487,43	0,11%	99,51%	C
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1689,48	R\$ 0,28	R\$ 473,05	0,10%	99,61%	C
11.8	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	8,00	R\$ 48,10	R\$ 384,80	0,08%	99,70%	C
11.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,39	R\$ 50,80	R\$ 324,61	0,07%	99,77%	C
10.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 314,31	0,07%	99,84%	C
10.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 198,12	0,04%	99,88%	C
10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 160,14	0,04%	99,92%	C
3.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	24,50	R\$ 5,78	R\$ 141,61	0,03%	99,95%	C
10.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 24,07	R\$ 120,35	0,03%	99,98%	C
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	24,50	R\$ 4,32	R\$ 105,84	0,02%	100,00%	C



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261876444

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620977213**

Registro: **361519CE**

Empresa contratada: **LOCARLIMP EMPREENDIMENTOS LTDA - ME**

Registro : **0010485554-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.600,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NSA SENHORA FÁTIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Data de Início: **11/05/2026**

Previsão de término: **11/06/2026**

Coordenadas Geográficas: **-2.920541, -39.915432**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.689,48

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.689,48

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DE 6 ARENINHAS NO MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE, EM DIVERSAS LOCALIDADES, COM 1.689,48 M² DE ÁREA CONSTRUÍDA E 988,00 M² DE GRAMA SINTÉTICA.

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



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS

RNP: 0620977213

Data: 21/05/2026 07:58:10

LÉO VANDER SILVEIRA SANTOS - CPF: 029.134.043-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

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\$ 108,39**

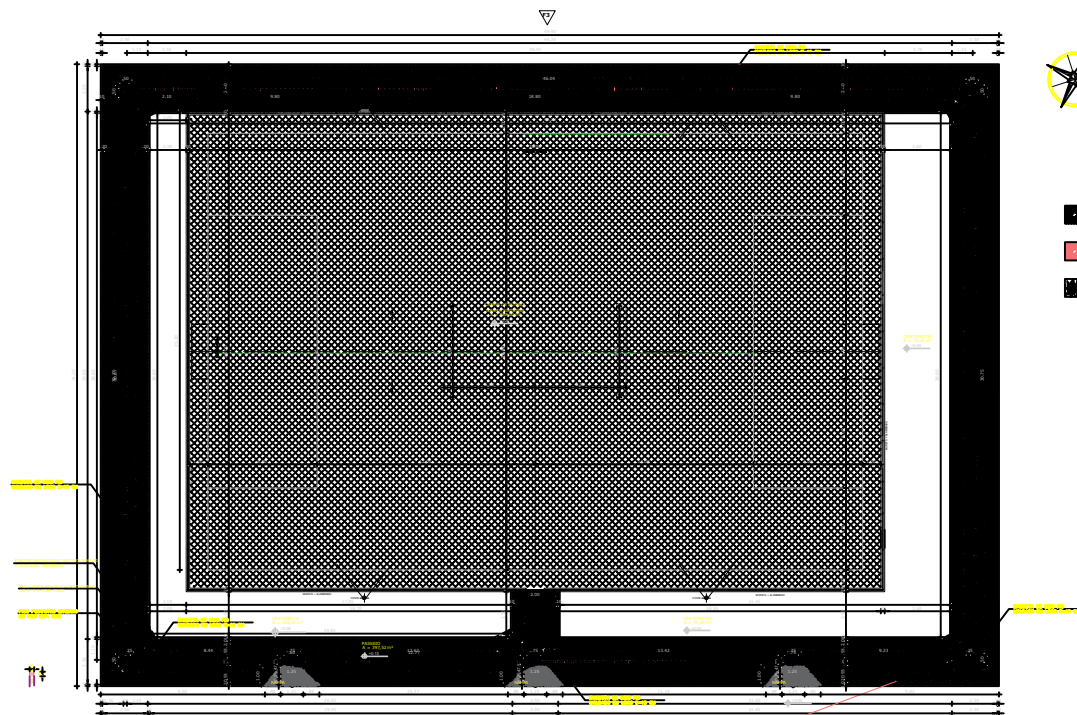
Registrada em: **20/05/2026**

Valor pago: **R\$ 108,39**

Nosso Número: **8218861707**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 12w0z
 Impresso em: 21/05/2026 às 07:58:10 por: , ip: 177.21.97.11



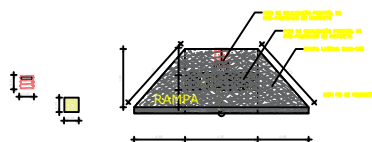


QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA	USO
ÁREA DE PARQUEAMENTO	ÁREA DE PARQUEAMENTO
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	ÁREA DE CIRCULAÇÃO
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE REPOSIÇÃO	ÁREA DE REPOSIÇÃO
ÁREA DE LANCAMENTO	ÁREA DE LANCAMENTO

PAVIMENTAÇÃO DE PISO

	CONCRETO COM ARMADURA
	CONCRETO COM ARMADURA
	CONCRETO COM ARMADURA
	CONCRETO COM ARMADURA
	CONCRETO COM ARMADURA
	CONCRETO COM ARMADURA

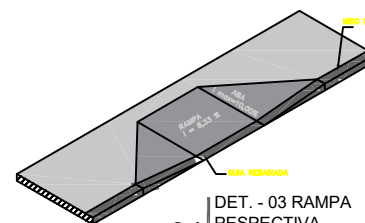
01 PLANTA BAIXA
Esc. - 1:100



02 DET. - 01 RAMPA - PISO TÁTIL
REBAIXAMENTO DE CALÇADA
Esc. - 1:35

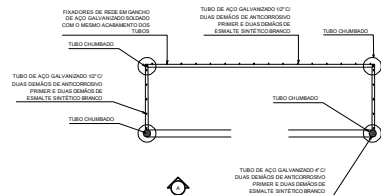


03 DET. - 02 RAMPA
CORTE TRANSVERSAL
Esc. - 1:35

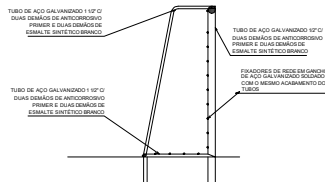


04 DET. - 03 RAMPA
PERSPECTIVA
Esc. - 1:35

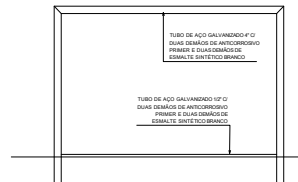
DREA	ENGENHEIRO
CLIENTE	APROVO DA PREFEITURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	
CONTRATO DE OBRA Nº 001/2023	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	
ITAREMA - CE	
ARQUITETURA	
PROJETO	INDICAÇÃO
PLANTA BAIXA - DETALHES RAMPA	MANUSEIO
01/04	



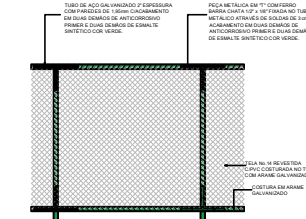
02 | PLANTA BAIXA - TRAVE
Esc. - 1:25



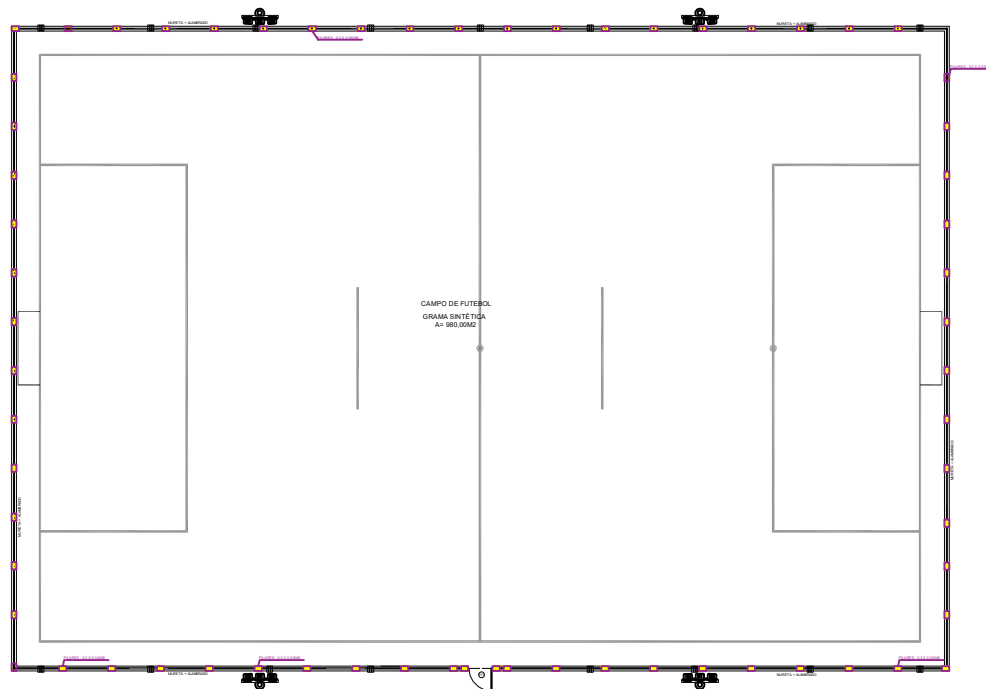
03 | CORTE TRAVE
Esc. - 1:25



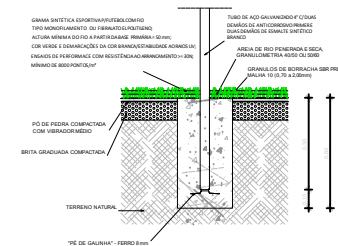
04 | VISTA FRONTAL TRAVE
Esc. - 1:25



05 | VISTA INTERNA DO CAMPO
DETALHE REFORÇO DA TELA
Esc. - 1:25

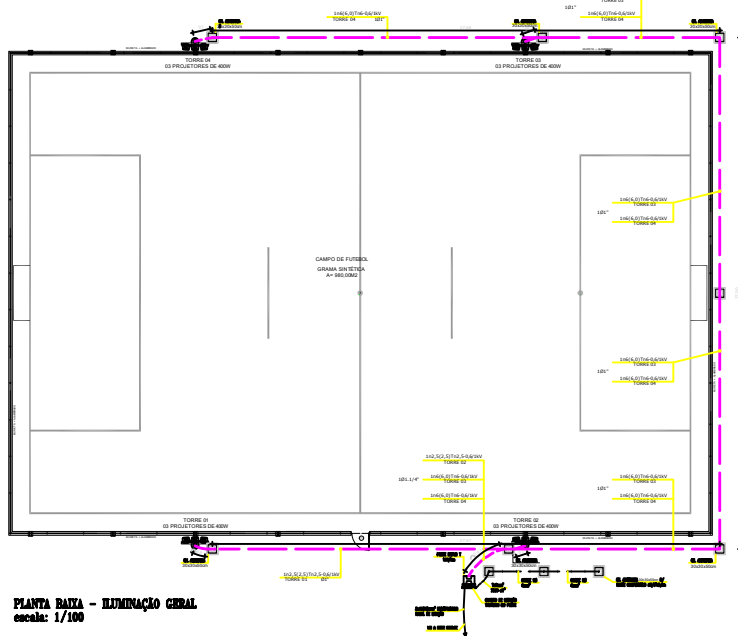


01 | PLANTA BAIXA - ALAMBRADO
Esc. - 1:75

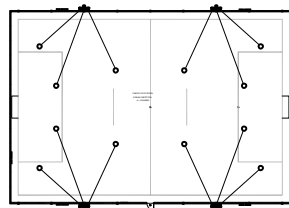


06 | DET. - CHUMBAMENTO
DA TRAVE
Esc. - 1:10

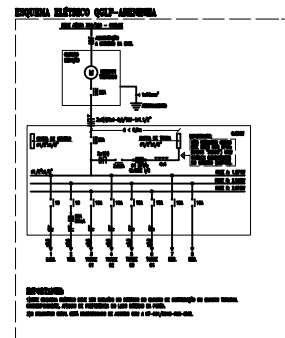
CREA	ENGENHEIRO
CLIENTE	APROVO DA PREFEITURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	
MUNICÍPIO DE ITAREMA - RUA DA PRAÇA, 100 - CENTRO - ITAREMA - PIAUÍ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	
ARQUITETURA	
PROJETO	REVISÃO
01	02
02/04	02/04



PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO GERAL
escala: 1/100

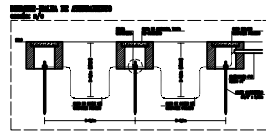


PLANTA BAIXA - FOCALIZAÇÃO DOS PROJETORES
escala: 1/500



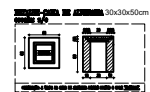
QUANTO DE CABOS

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Cabo de Alumínio 127mm²	1	km
2	Cabo de Alumínio 95mm²	1	km
3	Cabo de Alumínio 70mm²	1	km
4	Cabo de Alumínio 35mm²	1	km
5	Cabo de Alumínio 16mm²	1	km
6	Cabo de Alumínio 10mm²	1	km
7	Cabo de Alumínio 6mm²	1	km
8	Cabo de Alumínio 4mm²	1	km
9	Cabo de Alumínio 2,5mm²	1	km
10	Cabo de Alumínio 1,5mm²	1	km
11	Cabo de Alumínio 0,75mm²	1	km
12	Cabo de Alumínio 0,35mm²	1	km
13	Cabo de Alumínio 0,15mm²	1	km
14	Cabo de Alumínio 0,075mm²	1	km
15	Cabo de Alumínio 0,035mm²	1	km
16	Cabo de Alumínio 0,015mm²	1	km
17	Cabo de Alumínio 0,0075mm²	1	km
18	Cabo de Alumínio 0,0035mm²	1	km
19	Cabo de Alumínio 0,0015mm²	1	km
20	Cabo de Alumínio 0,00075mm²	1	km



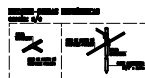
REGRAS GERAIS DE INSTALAÇÃO

- O sistema de iluminação deve ser instalado de acordo com as normas técnicas vigentes.
- Os cabos devem ser protegidos por canos rígidos ou flexíveis, de acordo com o tipo de instalação.
- Os pontos de conexão devem ser feitos de acordo com as normas técnicas vigentes.
- O sistema deve ser instalado de forma a não causar danos à estrutura do campo.



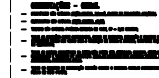
ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

- O sistema de iluminação deve ser instalado de acordo com as normas técnicas vigentes.
- Os cabos devem ser protegidos por canos rígidos ou flexíveis, de acordo com o tipo de instalação.
- Os pontos de conexão devem ser feitos de acordo com as normas técnicas vigentes.
- O sistema deve ser instalado de forma a não causar danos à estrutura do campo.



REGRAS GERAIS DE INSTALAÇÃO

- O sistema de iluminação deve ser instalado de acordo com as normas técnicas vigentes.
- Os cabos devem ser protegidos por canos rígidos ou flexíveis, de acordo com o tipo de instalação.
- Os pontos de conexão devem ser feitos de acordo com as normas técnicas vigentes.
- O sistema deve ser instalado de forma a não causar danos à estrutura do campo.



LEGENDA

ILUMINAÇÃO

- TORRE DE ILUMINAÇÃO: Símbolo para a torre de iluminação.
- PROJETO: Símbolo para o projeto de iluminação.

INTERDISPOSITIVOS

- INTERRUPTOR: Símbolo para o interruptor.
- FUSÍVEL: Símbolo para o fusível.

YONISMAS

- YONISMA: Símbolo para a yonisma.

QUADROS E CAIXAS

- QUADRO: Símbolo para o quadro.
- CAIXA: Símbolo para a caixa.

ELÉTRICOS

- ELÉTRICO: Símbolo para o elétrico.

PLANO

- PLANO: Símbolo para o plano.

DETA	ENGENHEIRO
CLIENTE	APROVO DA PREFEITURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	
CONTRATO DE ALUGUELO DO TERRENO DE ITAREMA, CE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA, CE	
ITAREMA	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
PLANTA BAIXA - FOCALIZAÇÃO DOS PROJETORES - DIAGRAMA UNIFILAR - DETALHES	INDICAÇÃO - DATA: 04/04/2008 - ASSINATURA: [Assinatura]