



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE
MUNICÍPIO: CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
ESTADO: PIAUÍ

ABRIL/2026



Sumário

1.0 – APRESENTAÇÃO	3
2.0 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO	3
3.0 – JUSTIFICATIVA.....	4
4.0 – METAS	5
5.0 – MEMORIAL DESCRITIVO	6
5.2 – Orçamento do Projeto:	6
5.3 – Localização da obra:	6
5.4 – Comprovação dos Custos Apresentados:.....	6
5.5 – Cronograma Físico-Financeiro:	6
6.0 – ESPECIFICAÇÕES	7
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:	7
PLACA DE OBRA:	7
7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	8
1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES	8
2.0 – DRENAGEM:.....	8
3.0 – CANALETA	10
4.0 – GRAMA	13
5.0 – PINTURA.....	13
6.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	13
7.0 – SERVIÇOS FINAIS	14



1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Campo Alegre do Fidalgo-PI vem apresentar o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE, no município de Campo Alegre do Fidalgo – PI.

2.0 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Localizado na região sudeste do estado do Piauí, o município de Campo Alegre do Fidalgo está inserido no semiárido nordestino, dentro do território de desenvolvimento da Serra da Capivara. Geograficamente, a cidade situa-se a uma altitude média de 376 metros acima do nível do mar, ocupando uma área territorial de aproximadamente 657,8 km².

O clima da região é classificado como semiárido quente, caracterizado por temperaturas elevadas durante todo o ano e um regime de chuvas irregular, concentrado em poucos meses, o que resulta em longos períodos de estiagem. Essa condição climática molda diretamente a paisagem local, onde predomina a vegetação de Caatinga, composta por espécies adaptadas à baixa pluviosidade, como arbustos espinhosos e cactáceas.

Em termos de hidrografia, o município é banhado principalmente pelo Rio Fidalgo, que possui regime temporário, comum em rios da região que dependem da sazonalidade das chuvas para manter seu fluxo. O relevo é marcado por superfícies planas e suavemente onduladas, com solos que variam entre latossolos e solos litólicos, muitas vezes rasos e pedregosos. Demograficamente, a população é distribuída entre o pequeno núcleo urbano e diversas comunidades rurais que dependem diretamente desses recursos naturais para a subsistência. condições climáticas severas.

A trajetória histórica de Campo Alegre do Fidalgo está profundamente enraizada na cultura sertaneja e na expansão da pecuária no Piauí. Originalmente, a localidade era um povoado pertencente ao município de São João do Piauí, servindo como ponto de convergência para criadores de gado e vaqueiros que utilizavam as margens do Rio Fidalgo como suporte para a sobrevivência no semiárido. Durante décadas, a vida



social e econômica da região girou em torno dessas atividades rurais e da resiliência de seus habitantes frente às condições climáticas severas.

O desejo de autonomia política ganhou força na década de 1990, culminando na criação oficial do município pela Lei Estadual nº 4.810, de 27 de dezembro de 1995. A instalação administrativa efetiva ocorreu em 1º de janeiro de 1997, quando o município se desmembrou de São João do Piauí para gerir seu próprio território e recursos. O nome da cidade é uma homenagem direta à sua geografia plana ("Campo Alegre") e ao rio que cruza suas terras, preservando a identidade da antiga fazenda ou localidade que deu origem ao núcleo urbano.

Culturalmente, a história de Campo Alegre do Fidalgo é preservada através de celebrações tradicionais, como a festa de sua padroeira e as famosas vaquejadas e cavalgadas, que reforçam o papel histórico do vaqueiro como desbravador da região. Hoje, o município busca conciliar essa herança histórica com o desenvolvimento integrado ao território da Serra da Capivara, mantendo vivos os costumes que moldaram o Sudeste Piauiense.

3.0 – JUSTIFICATIVA

O presente projeto tem como objetivo a implantação de grama sintética no Estádio Ribeirão do Vale, localizado no município de Campo Alegre do Fidalgo, visando à melhoria da infraestrutura esportiva existente e à ampliação das condições adequadas para a prática de atividades físicas e esportivas pela população local.

Atualmente, o estádio municipal apresenta limitações quanto às condições do gramado natural, sobretudo em função das características climáticas da região semiárida, marcadas por longos períodos de estiagem e irregularidade pluviométrica. Tais fatores comprometem a qualidade do campo, dificultando sua utilização contínua e adequada, além de elevar os custos de manutenção.

A implantação de grama sintética surge como solução técnica eficiente, proporcionando:

- Maior durabilidade e resistência ao uso intenso;
- Redução significativa dos custos de manutenção;
- Melhor desempenho e segurança para os praticantes;



- Possibilidade de utilização durante todo o ano, independentemente das condições climáticas.

Além disso, o projeto contribuirá diretamente para a promoção do esporte como ferramenta de inclusão social, especialmente entre crianças e jovens do município, oferecendo um espaço estruturado para o desenvolvimento de atividades esportivas, educacionais e recreativas.

Destaca-se que a oferta de equipamentos públicos adequados é fundamental para reduzir a exposição de jovens a situações de vulnerabilidade social, como o envolvimento com práticas nocivas, incentivando hábitos saudáveis, disciplina e convivência comunitária.

Dessa forma, a intervenção no Estádio Ribeirão do Vale representa um investimento estratégico na qualidade de vida da população, promovendo o bem-estar social, o fortalecimento das políticas públicas de esporte e lazer e o desenvolvimento humano no âmbito municipal

4.0 – METAS

Implantação de grama sintética no estádio ribeirão do vale, no município de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO/PI.



5.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

5.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta de localização, Planta baixa e detalhes executivos em anexo.

5.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

5.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona urbana do município de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PI), conforme coordenadas especificadas no projeto em anexo.

5.4 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a empresa que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

5.5 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (cento e vinte) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



6.0 – ESPECIFICAÇÕES

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto da Construção de Campo Society, no município de Brejo do Piauí, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Construção de Campo Society.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

PLACA DE OBRA:

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m (01 unidade), com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada bitola gsg 26, e=0,50mm e sobre a chapa será feita a pintura da placa com tinta a óleo brilhante. Terá sustentação em peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na



altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Demolição de meio-fio

Será demolido o meio fio danificado da lateral do campo existente.

2.0 – DRENAGEM:

2.1 – Regularização de superfície com motoniveladora

- O serviço de regularização de superfície com motoniveladora compreende a execução de cortes e aterros de até 15,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço.

2.2 - Aterro mecanizado

A execução do aterro com solo argilo-arenoso consistirá no fornecimento, carga, transporte, lançamento, espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação do material, visando à regularização e conformação do terreno para implantação do campo.

O solo utilizado deverá ser de boa qualidade, isento de matéria orgânica, raízes, entulhos ou quaisquer impurezas que comprometam sua estabilidade, devendo apresentar características adequadas de trabalhabilidade e capacidade de compactação.

Após a limpeza da área e remoção de materiais inadequados, o aterro será executado em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm antes da compactação, devidamente espalhadas com o auxílio de equipamentos apropriados, como motoniveladora ou retroescavadeira.



Cada camada deverá ser previamente umedecida, quando necessário, de modo a atingir condições próximas à umidade ótima, e compactada com equipamento adequado, até atingir grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal ou conforme especificação de projeto.

O processo deverá ser repetido até que se atinjam as cotas finais previstas, garantindo superfície homogênea, firme, estável e livre de recalques. Ao final, deverá ser executada a regularização da superfície com conferência de níveis e execução do caimento mínimo de 0,5%, assegurando o adequado escoamento das águas superficiais. O controle de qualidade deverá verificar a compactação, a uniformidade do material e o atendimento às cotas de projeto. A medição será realizada em metros cúbicos de aterro executado e compactado.

2.3 – Material para base do campo:

- O serviço compreende o fornecimento, espalhamento, execução, nivelamento e compactação de base para campo society, utilizando brita graduada simples, composta por mistura adequada de brita nº 2, brita nº 1, brita nº 0, conforme granulometria especificada, destinada a servir de base para posterior assentamento de grama sintética.
- A base deverá ser executada sobre subleito previamente regularizado, drenado e compactado, devidamente aprovado pela fiscalização.
- O material será lançado e espalhado em camadas uniformes, com espessura máxima de 13 cm soltos, garantindo adequada compactação.
- O nivelamento deverá ser rigoroso, respeitando as cotas de projeto e a declividade mínima necessária à drenagem superficial do campo.
- A compactação deverá ser realizada por meios mecânicos adequados (rolo compactador liso ou vibratório, ou placa vibratória, conforme a área), até atingir:
- No mínimo 95% do Grau de Compactação, em relação ao Proctor Normal.



- Sempre que necessário, deverá ser efetuada umidificação controlada do material para obtenção da umidade ótima de compactação.

2.4 – Pó de pedra:

Consiste no fornecimento, transporte, espalhamento, nivelamento, umedecimento e compactação de camada de pó de pedra, destinada à regularização final da base e preparo da superfície para recebimento da grama sintética.

2.5 – Dreno subsuperfície com tubo PEAD:

- Nos locais indicados em planta deverá ser implantado dreno subsuperfície (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil.

2.6 – Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm:

- O meio-fio deverá ficar enterrado no mínimo 15 cm. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização do terreno;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cim., areia grossa e seixo ou brita). Deverá ter seção retangular com 13cm na face superior e 15cm na face inferior, 30cm na altura e comprimento de 100 cm e resistência superior ou igual a 10 MPa e deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

3.0 – CANALETA

3.1 – Escavações:

3.1.1 As cavas para escavação da fundação blocos do alambrado deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;

3.1.2 No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

– Apiloamento de fundo de valas:



3.1.3 O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

3.2 – Alvenaria de Vedação (Canaletas)

As alvenarias da canaleta deverão obedecer a rigoroso alinhamento, nivelamento e declividade, de modo a garantir o adequado escoamento das águas, conforme definido em projeto.

A execução deverá ser precedida da regularização e compactação do fundo da vala, respeitando as cotas estabelecidas. Quando necessário, deverá ser executado lastro de concreto magro para apoio da alvenaria.

As paredes da canaleta serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de dimensões aproximadas de 14 x 09 x 19 cm, devendo estes ser bem queimados, isentos de trincas, falhas ou deformações, apresentando resistência e qualidade adequadas.

Antes do assentamento, recomenda-se umedecer os tijolos, de modo a evitar a absorção excessiva de água da argamassa.

O assentamento será realizado com argamassa de cimento e areia, no traço mínimo de 1:4, devidamente homogênea, garantindo juntas uniformes, bem preenchidas e com espessura média de 1,0 cm.

As dimensões da canaleta, bem como sua seção, deverão seguir rigorosamente as indicações do projeto executivo, especialmente no que se refere à largura, profundidade e inclinação longitudinal.

3.3 - Lastro em concreto simples não estrutural esp. 3,0cm:

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1) preparado com uso de betoneira;
- Terá espessura de 3,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar;
- De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos



sensíveis de percolação;

- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.4 - Chapisco (canaletas):

As superfícies internas da canaleta deverão ser previamente limpas e receber chapisco com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, podendo ser adicionado impermeabilizante. A espessura máxima será de 5 mm, garantindo boa aderência do revestimento posterior.

A base deverá estar isenta de poeira, óleos e materiais soltos. Em condições de calor intenso, deverá ser realizada cura úmida por meio de umedecimento periódico.

3.5 - Massa Única (canaletas):

Após a pega do chapisco, será aplicado reboco (massa única) com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura média de até 1,0 cm.

O revestimento deverá apresentar superfície lisa, contínua e bem acabada, favorecendo o escoamento da água e evitando infiltrações.

A aplicação deverá ocorrer sobre base firme, com bom nivelamento e aderência.

3.6 - Grelha em barras de ferro de 1/2", cruzadas, espaçamento 5cm:

A grelha deverá ser executada em barras de ferro maciço de diâmetro 1/2" (12,7 mm), dispostas em malha cruzada (longitudinal e transversal), formando quadriculado com espaçamento uniforme de 5 cm entre eixos.

As barras deverão ser soldadas entre si, garantindo rigidez e estabilidade do conjunto, com soldas contínuas e bem acabadas, sem falhas ou pontos de fragilidade.

O conjunto deverá possuir requadro metálico (moldura) em perfil adequado (cantoneira ou barra chata), devidamente soldado às barras, para permitir perfeito encaixe na canaleta e facilitar sua remoção para limpeza e manutenção.



Após a fabricação, a grelha deverá receber tratamento anticorrosivo, com aplicação de pintura antioxidante (primer) e, posteriormente, pintura de acabamento, ou galvanização, conforme especificação de projeto.

A grelha deverá suportar as cargas previstas para o local de instalação, sem apresentar deformações, garantindo segurança ao tráfego de pedestres e/ou veículos, conforme o caso.

A instalação deverá assegurar perfeito assentamento, nivelamento e fixação, evitando folgas ou movimentações.

4.0 – GRAMA

4.1.1 - Fornecimento e instalação de grama esmeralda

1. Deverá ser usada a grama 62mm, de alta durabilidade, na cor verde, com proteção aos raios UV e luz solar;
2. A cotação de preços em anexos contempla: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.
3. A execução do gramado será realizado por empresa especializada, cabendo à empresa a responsabilidade e garantia da execução;

5.0 – PINTURA

5.1 – Demarcação com tinta acrílica:

Será feita demarcação das áreas de jogo da quadra com tinta acrílica na espessura de

10 cm conforme o projeto arquitetônico, utilizando-se de cores segundo as normas esportivas.

6.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 – Aquisição de conjunto de traves para futebol:

6.1.1 O equipamento esportivo citado no orçamento é aquele considerado como material permanente, ou, pelo menos, de longa duração, como traves de futebol;



6.1.2 O conjunto para futebol society é composto por traves de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes oficiais em nylon (malha 16), fio 3mm;

7.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.1 – Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante:

- Todo material escavado, demolido e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis.



P R E F E I T U R A D E
CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO
Juntos, inovando por um futuro melhor.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE
LOCAL: ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
BANCOS: SINAPI - 03/2026 - PIAUÍ / ORSE - 02/2026 - Sergipe
BDI: 23,89%

PLANILHA RESUMO

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit c/ BDI	Valor Total	Referência
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	60.104,00	R\$ 74.462,84	R\$ 74.462,84	COMP 1
2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	UN	1,00	3.183,31	R\$ 3.943,80	R\$ 3.943,80	51/ORSE (Adaptado)
3	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) (Ref. SINAPI 74210/001) - DIMENSÕES 3,00 X 15,00 M	M²	15,00	608,97	R\$ 754,45	R\$ 11.316,75	COMP 2
4	IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA	UN	1,00		R\$ 1.953.823,76	R\$ 1.953.823,76	PLANILHA EM ANEXO

R\$ 2.043.547,15

O VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO É DE R\$ 2.043.547,15 (DOIS MILHÕES, QUARENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E QUINZE CENTAVOS)


Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460



PREFEITURA DE
CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO
Juntos, inovando por um futuro melhor.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE
LOCAL: ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
BANCOS: SINAPI - 03/2026 - PIAUÍ / ORSE - 02/2026 - Sergipe
BDI: 23,89%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CAMPO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.744,30	0,09 %
1.1	COMP 012/2020	Próprio	Demolição de meio-fio	M	111,60	R\$ 12,62	R\$ 15,63	R\$ 1.744,30	0,09 %
2			BASE DO CAMPO / DRENAGEM					R\$ 820.790,16	42,01 %
2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	8.063,08	R\$ 0,53	R\$ 0,65	R\$ 5.241,00	0,27 %
2.2	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	806,31	R\$ 76,79	R\$ 95,13	R\$ 76.704,27	3,93 %
2.3	100324 - ADAP	Próprio	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo. COMPOSIÇÃO 02	m³	1.048,20	R\$ 390,42	R\$ 483,69	R\$ 507.003,85	25,95 %
2.4	C4814/SEINFRA (Adaptado)	Próprio	PÓ DE PEDRA, TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE	m³	241,89	R\$ 443,97	R\$ 550,03	R\$ 133.046,75	6,81 %
2.5	102666	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	778,36	R\$ 95,05	R\$ 117,75	R\$ 91.651,89	4,69 %
2.6	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	111,60	R\$ 51,66	R\$ 64,00	R\$ 7.142,40	0,37 %
3			CANALETA		1			R\$ 41.978,42	2,15 %
3.1	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	21,87	R\$ 88,84	R\$ 110,06	R\$ 2.751,50	0,14 %
3.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	78,12	R\$ 7,59	R\$ 9,40	R\$ 734,32	0,04 %
3.3	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	33,48	R\$ 154,05	R\$ 190,85	R\$ 6.389,65	0,33 %
3.4	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	33,48	R\$ 24,04	R\$ 29,78	R\$ 997,03	0,05 %
3.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	66,96	R\$ 4,89	R\$ 6,05	R\$ 405,10	0,02 %
3.6	3318/ORSE (Adaptado)	Próprio	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m²	66,96	R\$ 45,55	R\$ 56,43	R\$ 3.778,55	0,19 %
3.7	4112/ORSE (Adaptado)	Próprio	Grelha em barras de ferro de 1/2", cruzadas, espaçamento 5cm	m²	33,48	R\$ 649,07	R\$ 804,13	R\$ 26.922,27	1,38 %
4			GRAMA					R\$ 1.041.427,41	53,30 %
4.1	10234 - ADAP	Próprio	Fornecimento e Instalação de Grama Sintética	m²	8.063,08	R\$ 104,26	R\$ 129,16	R\$ 1.041.427,41	53,30 %
5			PINTURA					R\$ 3.788,01	0,19 %
5.1	2459/ORSE (Adap)	Próprio	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	687,48	R\$ 4,45	R\$ 5,51	R\$ 3.788,01	0,19 %
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 5.287,76	0,27 %
6.1	103764	SINAPI	Aquisição de equipamentos esportivos.	UN	1,00	R\$ 4.268,11	R\$ 5.287,76	R\$ 5.287,76	0,27 %
7			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 38.807,70	1,99 %
7.1	COMPOSIÇÃO 10	Próprio	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³	M³	806,31	R\$ 38,85	R\$ 48,13	R\$ 38.807,70	1,99 %

Total Geral R\$ 1.953.823,76

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE
LOCAL: ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL
1.1	COMP 012/2020	Demolição de meio-fio	M								111,60
					1,00	111,60					111,60
2	BASE DO CAMPO / DRENAGEM				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL
2.1	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²								8.063,08
				ÁREA GRAMA	1,00				8.063,08		8.063,08
2.2	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³								806,31
				ÁREA GRAMA	1,00			0,10	8.063,08	806,31	806,31
2.3	100324 - ADAP	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo. COMPOSIÇÃO 02	m³								1.048,20
				CANALETA	1,00			0,13	8.063,08	1.048,20	1.048,20
2.4	814/SEINFRA (Adaptac	PÓ DE PEDRA, TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE	m³								241,89
				CANALETA	1,00			0,03	8.063,08	241,89	241,89
2.5	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M								778,36
				DRENAGEM CAMPO	1,00	778,36					778,36
2.6	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M								111,60
				CANALETA	1,00	111,60					111,60
3	CANALETA				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³								21,87
				CANALETA	1,00	111,60	0,70	0,28		21,87	21,87
3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²								78,12
				CANALETA	1,00	111,60	0,70		78,12		78,12



3.3	103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m ²									33,48
				CANALETA	1,00	111,60	0,30		33,48			33,48
3.4	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m ²									33,48
				CANALETA	1,00	111,60	0,30		33,48			33,48
3.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m ²									66,96
		PISO		CANALETA	2,00	111,60	0,30		33,48			66,96
3.6	3318/ORSE (Adaptado)	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m ²									66,96
				CANALETA	2,00	111,60	0,30		33,48			66,96
3.7	4112/ORSE (Adaptado)	Grelha em barras de ferro de 1/2", cruzadas, espaçamento 5cm	m ²									33,48
				CANALETA	1,00	111,60	0,30		33,48			33,48
4	GRAMA				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	
4.1	10234 - ADAP	Fornecimento e Instalação de Grama Sintética	m ²									8.063,08
		CONFORME PROJETO		ÁREA DE GRAMA	1,00				8.063,08			8.063,08
5	PINTURA				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	
5.1	2459/ORSE (Adap)	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m									687,48
					1,00	687,48						687,48
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	
6.1	103764	Aquisição de equipamentos esportivos.	UN									1,00
					1,00							1,00
7	SERVIÇOS FINAIS				QTDE.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	TOTAL	
7.1	COMPOSIÇÃO 10	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m ³	M ³									806,31
		MATERIAL DE BOTA-FORA			1,00			0,10	8.063,08	806,31		806,31



PREFEITURA DE
CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
Juntos, inovando por um futuro melhor.

Composições Analíticas com Preço Unitário
IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Desonerado:

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 012/2020	Próprio	Demolição de meio-fio	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	12,62	12,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,46	11,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,82	1,39	
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,63

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	279,02	0,08	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	60,06	0,36	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	103,47	0,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	22,46	0,02	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,65

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	76,79	76,79	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0641000	85,88	5,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0605000	22,46	1,35	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0444000	221,26	9,82	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	72,99	0,04	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	354,76	1,91	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1339000	32,43	4,34	
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	38,76	53,83	
				MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	18,34			Valor com BDI =>	95,13

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100324 - ADAP	Próprio	Material para base do campo. Execução e compactação de base para pavimentação de brita graduada simples (brita 0,1,2) - Base para o campo. COMPOSIÇÃO 02	Lastro	m³	1,0000000	390,42	390,42	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,93	0,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	22,46	14,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	27,82	41,73	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,72	0,02	
Insumo	307	ORSE	Brita 0 (4,8 a 9,5 mm) - incluso frete	Material	m³	0,3250000	200,00	65,00	
Insumo	308	ORSE	Brita 1 (9,5 a 19,0 mm) - incluso frete	Material	m³	0,4550000	276,00	125,58	
Insumo	309	ORSE	Brita 2 (19,0 a 25,0 mm) - incluso frete	Material	m³	0,5200000	276,00	143,52	
				MO sem LS =>	40,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,46
				Valor do BDI =>	93,27			Valor com BDI =>	483,69

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4814/SEINFRA (Adaptado)	Próprio	PÓ DE PEDRA, TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE	0	m³	1,0000000	443,97	443,97	
Composição Auxiliar	5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0400000	138,85	5,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,46	44,92	
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	34,5000000	3,22	111,09	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0350000	10,93	0,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1500000	245,25	282,04	
				MO sem LS =>	45,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,09



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

Valor do BDI => 106,06

Valor com BDI => 550,03

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102666	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	Drenos	M	1,0000000	95,05	95,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2105000	22,46	4,72
Composição Auxiliar	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1600000	8,16	1,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0702000	27,82	1,95
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1674000	261,00	43,69
Insumo	00038052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFORADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	Material	M	1,0030000	10,70	10,73
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	2,3000000	14,20	32,66

MO sem LS => 4,97 LS => 0,00 MO com LS => 4,97
Valor do BDI => 22,70 Valor com BDI => 117,75

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	51,66	51,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4328000	22,46	9,72
Composição Auxiliar	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0827000	5,22	0,43
Composição Auxiliar	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0165000	20,83	0,34
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0992000	23,36	2,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2164000	27,82	6,02
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0022000	717,57	1,57
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0533000	575,00	30,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,64

MO sem LS => 12,83 LS => 0,00 MO com LS => 12,83
Valor do BDI => 12,34 Valor com BDI => 64,00

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	88,84	88,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,46	88,84

MO sem LS => 59,61 LS => 0,00 MO com LS => 59,61
Valor do BDI => 21,22 Valor com BDI => 110,06

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,59	7,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	22,46	4,30
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	32,43	0,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	27,82	3,08

MO sem LS => 5,28 LS => 0,00 MO com LS => 5,28
Valor do BDI => 1,81 Valor com BDI => 9,40

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	154,05	154,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	27,82	64,54
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0183000	789,40	14,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	22,46	26,05
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,80	45,30
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,64	2,93
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	41,93	0,81

MO sem LS => 68,35 LS => 0,00 MO com LS => 68,35
Valor do BDI => 36,80 Valor com BDI => 190,85

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,04	24,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	22,46	0,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	27,82	4,53
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	546,45	18,52

MO sem LS => 5,89 LS => 0,00 MO com LS => 5,89
Valor do BDI => 5,74 Valor com BDI => 29,78

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.
CNPJ nº 01.612.564/0001-48
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com


Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460



PREFEITURA DE
CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO
Juntos, inovando por um futuro melhor.

Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,89	4,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,82	1,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	22,46	0,57		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	658,80	2,43		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,06
					Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	6,05

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3318/ORSE (Adaptado)	Próprio	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	331	m²	1,0000000	45,55	45,55		
Composição Auxiliar	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	769,67	15,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	27,82	16,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	22,46	13,47		
					MO sem LS =>	22,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,64
					Valor do BDI =>	10,88			Valor com BDI =>	56,43

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4112/ORSE (Adaptado)	Próprio	Grelha em barras de ferro de 1/2", cruzadas, espaçamento 5cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	m²	1,0000000	649,07	649,07		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,63	27,63		
Composição Auxiliar	139	ORSE	Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	42,0000000	12,22	513,24		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	29,41	58,82		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	1,5000000	32,92	49,38		
					MO sem LS =>	181,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	181,80
					Valor do BDI =>	155,06			Valor com BDI =>	804,13

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10234 - ADAP	Próprio	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética,62mm	162	m²	1,0000000	104,26	104,26	
Insumo	Cotação Grama	Próprio	Fornecimento e instalação de piso em grama sintética,62mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar. Incluso: cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	m²	1,0000000	104,26	104,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	24,90			Valor com BDI =>	129,16

1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2459/ORSE (Adap)	Próprio	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	PINT - PINTURAS	m	1,0000000	4,45	4,45		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0060000	38,79	0,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,82	1,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	22,46	1,12		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0020000	88,84	0,17		
Insumo	00001107	SINAPI	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Material	KG	1,4000000	1,10	1,54		
					MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
					Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,51

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103764	SINAPI	Aquisição de equipamentos esportivos.	Quadras e seus Equipamentos	UN	1,0000000	4.268,11	4.268,11		
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000	4.268,11	4.268,11		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.019,65			Valor com BDI =>	5.287,76

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 10	Próprio	Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	38,85	38,85		
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0360000	220,70	7,94		
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2500000	60,77	15,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	22,46	15,72		
					MO sem LS =>	16,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,55
					Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	48,13

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74210/001	SINAPI	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CEMENTO E AREIA)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	608,97	608,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	27,15	162,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	27,82	22,25
Composição Auxiliar	73965/010	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0600000	78,61	4,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	22,46	179,68
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	97,50	1,95
Insumo	00002418	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,3300000	13,33	4,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6200000	1,08	3,91



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

Insumo	00011467	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,1100000	20,78	2,29
Insumo	00002745	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	4,5000000	3,87	17,42
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,5000000	20,00	10,00
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,0000000	20,62	164,96
Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2000000	20,87	25,04
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0000000	1,90	9,50
				MO sem LS =>		262,72	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		145,48	MO com LS =>	262,72
							Valor com BDI =>	754,45

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	769,67	769,67
Item								
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	8,83	176,60
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,90	406,98
				MO sem LS =>		62,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		183,87	MO com LS =>	62,36
							Valor com BDI =>	953,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	139	ORSE	Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,22	12,22
Item								
Insumo	00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	25,00	0,50
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	80	ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,09	8,09
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,45	1,63
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29
				MO sem LS =>		2,87	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,91	MO com LS =>	2,87
							Valor com BDI =>	15,13



Composições Placa de Obra

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	51/ORSE (Adaptado)	Própria	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	UN	1,0000000	3.183,31	3.183,31		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,4800000	432,00	2.799,36		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,4800000	5,44	35,25		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,9720000	20,34	19,77		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,9200000	9,91	256,86		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,46	44,92		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
					Valor do BDI =>	760,49			Valor com BDI =>	3.943,80



Composição Administração Local

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 1	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	60.104,00	60.104,00
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	300,0000000	56,63	16.989,00
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	300,0000000	30,58	9.174,00
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	300,0000000	25,81	7.743,00
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	200,0000000	130,99	26.198,00
				MO sem LS =>		12.130,14		12.130,14
				Valor do BDI =>		14.358,84		74.462,84
					LS =>	0,00	MO com LS =>	12.130,14
							Valor com BDI =>	74.462,84

COTAÇÕES DE PREÇO

Fornecimento e instalação de grama sintética 62mm:

FORNECEDOR 1: GREENFIELD

Valor: R\$ 74.520,00 Metragem da cotação: 836,40 m²
Valor/M²: R\$ 89,10

FORNECEDOR 2: GTX GRAMADOS

Valor: R\$ 87.200,00 Metragem da cotação: 836,40 m²
Valor/M²: R\$ 104,26

FORNECEDOR 3: 7GRASS

Valor: R\$ 87.920,16 Metragem da cotação: 836,40 m²
Valor/M²: R\$ 105,12

VALOR ADOTADO (MEDIANA): **R\$ 104,26 R\$/m²**



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R\$	MESES							
				1		2		3		4	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
	IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE		2.043.547,15								
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,64%	74.462,84	25,58%	R\$ 19.047,59	24,81%	R\$ 18.471,75	24,81%	R\$ 18.471,75	24,81%	R\$ 18.471,75
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	0,19%	3.943,80	100,00%	R\$ 3.943,80						
3.0	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) (Ref. SINAPI 74210/001) - DIMENSÕES 3,00 X 15,00 M	0,55%	11.316,75	100,00%	R\$ 11.316,75						
4.0	IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA	95,61%	1.953.823,76	25,00%	R\$ 488.455,94	25,00%	R\$ 488.455,94	25,00%	R\$ 488.455,94	25,00%	R\$ 488.455,94
TOTAL	SIMPLES	100,00	2.043.547,15	25,58%	R\$ 522.764,08	24,81%	R\$ 506.927,69	24,81%	R\$ 506.927,69	24,81%	R\$ 506.927,69
	ACUMULADO	100,00	2.043.547,15	25,58%	R\$ 522.764,08	50,39%	R\$ 1.029.691,77	75,19%	R\$ 1.536.619,46	100,00%	R\$ 2.043.547,15

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.
CNPJ nº 01.612.564/0001-48
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com


Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460



Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

DEMONSTRATIVO BDI - PAVIMENTAÇÃO

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,80	4,67	4,50	Administração Central
S e G	0,32	0,74	0,70	Seguro e Garantia
R	0,50	0,97	0,80	Risco
DF	1,02	1,21	1,21	Despesas Financeiras
L	6,64	8,69	7,80	Lucro
I *	5,65	10,65	6,65	Tributos *

TOTAL	23,89
--------------	--------------

← **BDI A SER ADOTADO (sem desoneração)**

Verificação: 23,89 ← limite 19,60% a 24,23% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Previd.	
ISS	3,00
Total	6,65

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo estimada do ISS é de

60,00%

sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

5,00%

← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)] - 1 \} \times 100$$


Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460

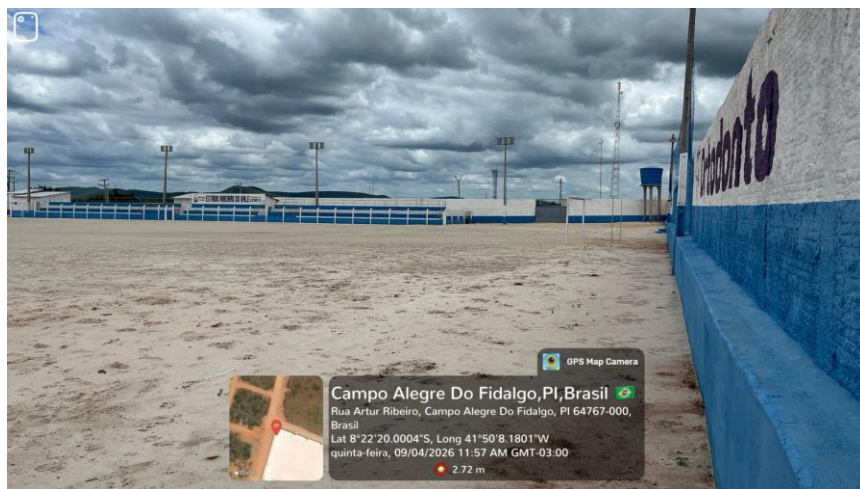


PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: Implantação de Grama Sintética – Estádio Ribeirão do Vale

LOCAL: Campo Alegre do Fidalgo – PI

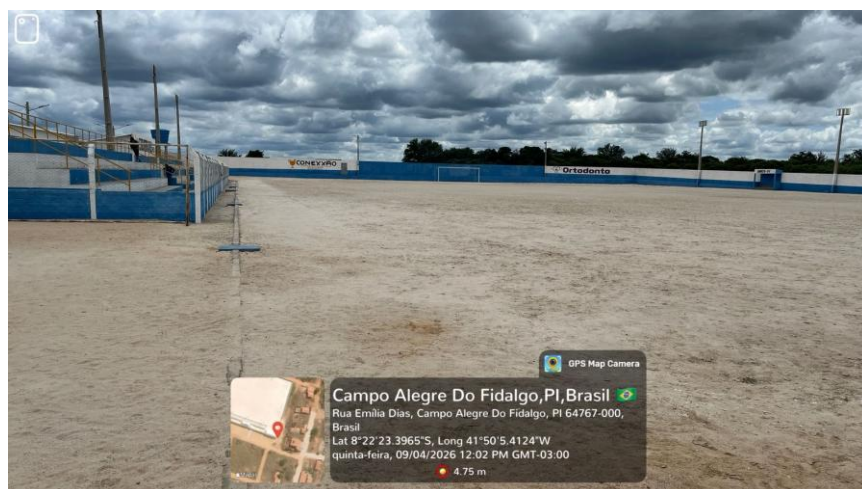



Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.
CNPJ nº 01.612.564/0001-48
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

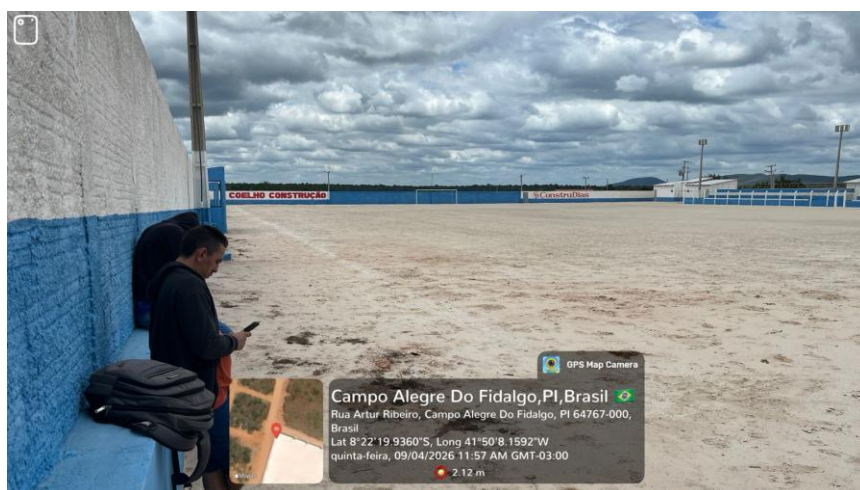



Rodrigo Pablo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.
CNPJ nº 01.612.564/0001-48
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com

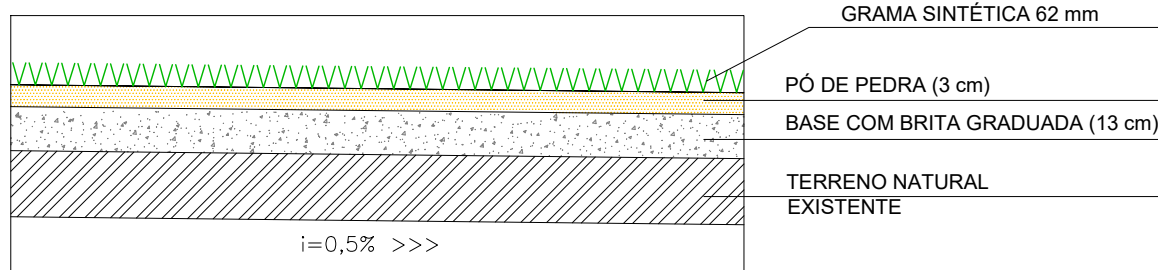
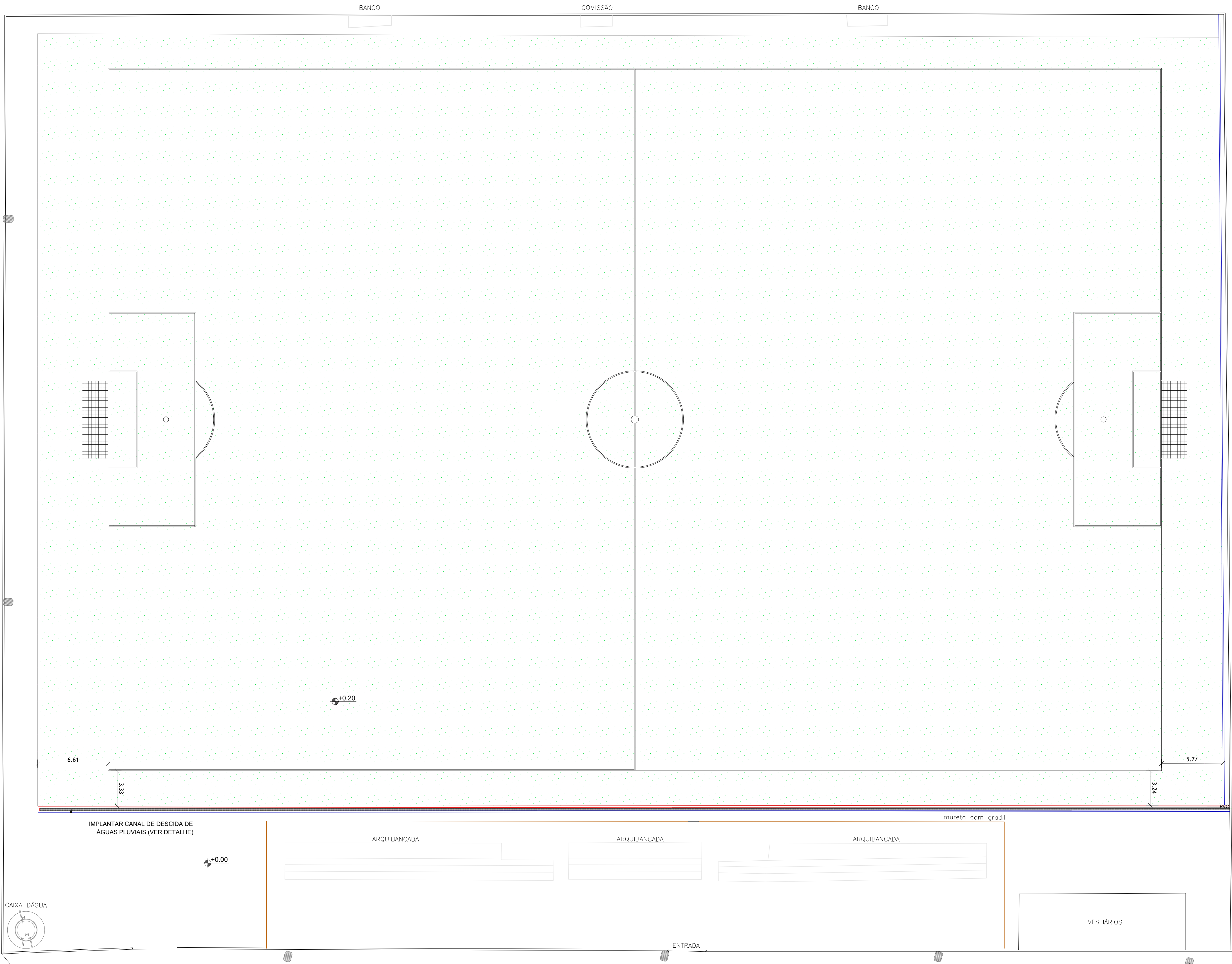


PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

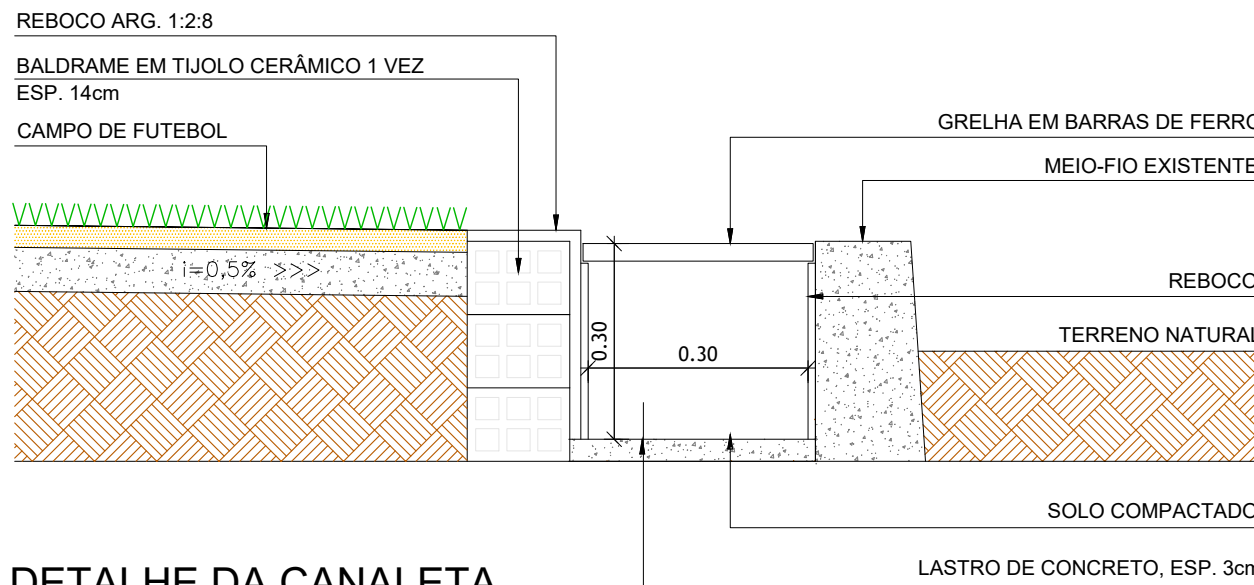



Rodrigo Paulo de Paiva Sereno
Engenheiro Civil
R.N. 1916147836
CREA-PI 30460

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.
CNPJ nº 01.612.564/0001-48
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com



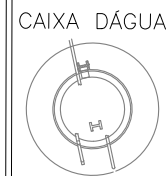
DETALHE DO LASTRO PARA O GRAMADO
S/ ESCALA



DETALHE DA CANALETA
ESC 1/10

SERVIÇO A SER EXECUTADO:
-IMPLANTAÇÃO DE GRAMADO DO CAMPO EM GRAMA SINTÉTICA

QUADRO DE ÁREAS:
-ÁREA DE GRAMA SINTÉTICA (A IMPLANTAR): 8.063,08 m²
-ÁREA DE LASTRO DE CONCRETO ESP. 5cm PARA BASE DA GRAMA (A IMPLANTAR): 8.063,08 m²
-COMPRIMENTO DE CANALETA (A IMPLANTAR): 223,15 m
-ÁREA DE JOGO: 6.534,00 m²



COORDENADAS UTM
187657.5950 m E
9073343.9170 m S

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO - PI

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE GRAMADO DO CAMPO EM GRAMA SINTÉTICA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO N°:

PROPOSTA N°:

DESENHO: PLANTA BAIXA E DETALHES

ESCALA: S/ ESCALA

PROJETISTA:

DADOS DE CAMPO: PREFEITURA

DESENHO/CAD:

DATA: 2026

REV.: 00

FORMATO: A1

PRANCHAS N°: 01/01



OBSERVAÇÕES	
PARA O CAMPO SOCIETY SERÁ UTILIZADO O SISTEMA DE DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE	
LEGENDA	
PVC-FCPD TUBO PVC FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO PARA DRENAGEM	778,36m
PVC-SN TUBO PVC SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO	1,30m

CAIXA D'ÁGUA

COORDENADAS UTM
187657.5950 m E
9073343.9170 m S

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO - PI	
PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE GRAMADO DO CAMPO EM GRAMA SINTÉTICA	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO Nº: -	PROPOSTA Nº: -
DESENHO: PROJETO DE DRENAGEM DO CAMPO	ESCALA: S/ ESCALA
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: PREFEITURA
DATA: 2026	REV.: 00
FORMATO: A1	PRANCHA Nº: 01/01



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260036109

1. Responsável Técnico

RODRIGO PABLO DE PAIVA SERENO

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1916147836**

Registro: **30460**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

CPF/CNPJ: **01612564000148**

Logradouro: **12A RUA JOAQUIM BALBINO**

Nº: **SN**

Complemento: **CASA SALA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

UF: **PI**

CEP: **64767-000**

Contrato: **Sem número**

celebrado em

29/04/2026

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **5.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **Rua Artur Ribeiro**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Campo Alegre do Fidalgo**

UF: **PI**

CEP: **64767-000**

Data de Início: **30/04/2026**

Previsão de Término:

30/12/2026

Coordenadas Geográficas:

-8.37278298, -41.8351247

Finalidade: **ESPORTIVO**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**

CPF/CNPJ: **01612564000148**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE MOBILIÁRIO URBANO

1,0000

unidade

ESPECIFICACAO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE MOBILIÁRIO URBANO

1,0000

unidade

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE MOBILIÁRIO URBANO

1,0000

unidade

PROJETO DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1,0000

unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTETICA NO ESTÁDIO RIBEIRÃO DO VALE, NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO/PI. INCLUINDO LEVANTAMENTO, PROJETO ARQUITETONICO E PROJETO DE DRENAGEM DO CAMPO, COMPOSTO POR: MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E MEMÓRIA DE CÁLCULO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CAMPO ALEGRE DO FIDALGO - PI

30 de Abril de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
RODRIGO PABLO DE PAIVA SERENO
RNP: 1916147836
Data: 30/04/26 12:58

RODRIGO PABLO DE PAIVA SERENO - CPF: 02856291317

MUNICIPIO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO - CPF/CNPJ: 01612564000148

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí