



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO

REFEITÓRIO UNIDADE ESCOLAR ALBERTO SILVA

Projeto de arquitetura de refeitórios e
banheiros em escolas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Mediante realidade observada na escola Alberto Silva, solicitação gerada pelos dirigentes desta, município de Altos-PI, foi elaborado um projeto arquitetônico/engenharia de melhorarias com criação de refeitório e espaço para criação de ambientes de socialização cobertos e arejados, assim como a construção de um vestiário e cozinha nas dependências.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

2. OBJETIVO

Execução de serviços de construção de cozinhas, refeitório e banheiros, visando o conforto dos alunos da rede de ensino, localizado no bairro Bacurizeiro, Rua Cícero Paiva, S/N, Altos-PI.

3. CARACTERISTICA DO MUNICÍPIO:

Altos é um município brasileiro no estado do Piauí, fazendo parte da Grande Teresina. Fundado em 1922, possui uma área total de 957,62 km² e sua população foi estimada em 40.524 habitantes, conforme dados do IBGE de 2019.

O município é limitado a norte por José de Freitas, a nordeste por Campo Maior, a leste por Coivaras, a sudeste pelo Alto Longá, a sul por Pau D'Arco do Piauí e a oeste por Teresina.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:

Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 11.620,91	100,00% 11.620,91		
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 6.576,38	100,00% 6.576,38		
3	INFRAESTRUTURA	100,00% 47.777,78	100,00% 47.777,78		
4	PAREDES E PAINEIS	100,00% 63.260,47	14,00% 8.856,47	86,00% 54.404,00	
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 5.889,90		100,00% 5.889,90	
6	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 59.947,59		20,00% 11.989,52	80,00% 47.958,07
7	COBERTURA METÁLICA	100,00% 115.469,18		15,00% 17.320,38	85,00% 98.148,80
8	PINTURA	100,00% 1.431,58			100,00% 1.431,58
9	ESQUADRIAS	100,00% 10.985,56		10,00% 1.098,56	90,00% 9.887,00
10	LOUÇAS E METÁIS	100,00% 18.946,95			100,00% 18.946,95
11	INSTALAÇÕES	100,00% 19.214,51		83,00% 15.948,04	17,00% 3.266,47
12	DIVERSOS	100,00% 1.776,68			100,00% 1.776,68
Porcentagem			20,62%	29,39%	49,99%
Custo			74.831,54	106.650,40	181.415,56
Porcentagem Acumulado			20,62%	50,01%	100,0%
Custo Acumulado			74.831,53	181.481,93	362.897,49

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



5. DETALHAMENTO EXECUTIVO POR ÍTEM DE SERVIÇO

5.1. Serviços Preliminares

Os serviços preliminares são serviços de limpeza, execução de placas de obra, locação de obra.

Serviços de demolição de quadras e arquibancada existentes. Como também, capina.

5.2. Movimentação de Terra

O serviço de movimentação de terra compreende a parte de escavação de valas tanto da estrutura do vestiário, como da mureta de isolamento do campo, assim como também a parte de terraplenagem do campo com sua elevação de nível.

5.3. Infraestrutura

Os são os serviços de fundações, com implantação de sapatas e vigas baldrame.

5.4. Superestrutura

Os serviços referentes a execução de pilares e radies em concreto armado.

5.5. Paredes e Painéis

Os serviços de paredes e painéis são contemplados os serviços de alvenaria, chapisco, reboco e forros (painéis). Onde respectivamente este tem traço de massa nas seguintes composições 1:2:8, e juntas de assentamento e espessura de reboco com 2,5 cm.

5.6. Impermeabilização

Impermeabilização será executada em todo o perímetro da construção do vestiário, até uma altura de 50 cm acima do baldrame nas paredes, tal será executada com tinta de emulsão asfáltica.

5.7. Cobertura

Cobertura será executada em tramas de aço em perfis enrijecidos, devidamente tratado com pintura zarcão e com cobertura de telha de metálica, com queda em uma e duas águas, cozinha/banheiros e refeitório, respectivamente.

5.8. Esquadrias

Esquadrias das janelas foram projetadas em alumínio e vidro tipo

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



basculante com dimensões de 181 x 94 cm, maxim-air em 91 x 100 cm e janela de correr com 100 x 120 cm, a porta principal em alumínio tipo lambri com dimensões de 60 x 210 cm, as portas de madeira em dimensões de 90 x 210 cm.

5.9. Pisos e Revestimentos

A parte de revestimento serão aplicadas em pisos e paredes, em altura de 2,60 m nos banheiros e 2,80 na cozinha. Ambas as áreas terão aplicação em argamassa colante tipo AC-II e revestimentos em placas de dimensões 45 x 45 cm em piso com acabamento antiderrapante e revestimentos de paredes em placas de 33 x 45 cm em placas polidas.

Piso da área do refeitório é todo em concreto armado com tela q-92 e acabamento tipo granilite, com juntas de dilatação de 2 m x 2 m.

Revestimento da parede frontal da cozinha e banheiros receberão revestimentos em pastilhas na cor **branca**, de dimensões de 5 x 5 cm, até altura de 1,00 m e pastilhas na cor **azul**, de dimensões de 5 x 5 cm, com altura de 0,20 m, totalizando uma altura de revestimento de 1,20 m.

5.10. Pintura

Pintura externa em base de fundo selador PVA e pintura externas **textura lisa**, na cor **Branco e Azul** e com logotipo “Altos Para Todos”, aplicado em parede lateral esquerda.

5.11. Instalações – Hidráulicas, Elétrica e Sanitária.

Instalações hidráulicas em conformidades de normas com aplicação de tubulações de alimentação e distribuição com tubos PVC de bitola de 25 mm e conexões de soldáveis em cor marrom e de alimentação de aparelhos na cor azul com bucha de latão.

Instalações sanitárias em conformidade de normas com tubulações de série normal pvc e aplicações de anéis de borracha nas conexões de tubulação de esgoto.

Instalações elétricas em conformidade de normas com fios em bitola 2,5 mm², interruptor simples, quadro de energia de embutir, plástico, caixa para medidor e luminárias de sobrepor. As instalações dos postes de iluminação serão subterrâneas em eletroduto rígida bitola de 32 mm² e cabos elétricos em bitola de 4,0 ou 6,0 mm², com aterramentos. Os postes são em estrutura metálica com luminárias tipo refletor.

5.12. Serviços Diversos

Os serviços referentes a esta etapa final de obra, com limpeza e remoção de resíduos de obra

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados supramencionados as imagens apresentadas. Conclui-se que o referido empreendimento é passível de execução conforme apresentação de projetos.

Diante dos fatos e considerando as informações apresentadas acima, entende-se que a obra está passível de conclusão sem a necessidade de aditivo.

Altos/PI, 04 de junho de 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



**Maxwell Pires Ferreira
Prefeito Municipal de Altos/PI
CPF 787.896.133-68**

**Yago Castelo Branco de Carvalho
Eng. Civil CREA 1916859836**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



ANEXO I (ORÇAMENTO DE OBRA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI




PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



	Obra ORÇAMENTOS REFEITÓRIOS COLÉGIOS ALTOS - ALBERTO SILVA		Bancos SINAPI - 05/2022 - Piauí SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 21,12%	Encargos Sociais
	Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.620,91			
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6.576,38			
3	INFRAESTRUTURA	47.777,78			
4	PAREDES E PAINEIS	63.260,47			
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.889,90			
6	PAVIMENTAÇÃO	59.947,59			
7	COBERTURA METÁLICA	115.469,18			
8	PINTURA	1.431,58			
9	ESQUADRIAS	10.985,56			
10	LOUÇAS E METÁIS	18.946,95			
11	INSTALAÇÕES	19.214,51			
12	DIVERSOS	1.776,68			
Total sem BDI					299.638,82
Total do BDI					63.258,67
Total Geral					362.897,49

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



ANEXO II (CÁLCULO BDI)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO COBERTO, COZINHAS E BANHEIROS - ALTOS -PI

MUNICÍPIO:	ALTOS-PI	FONTES DE CUSTOS
ENDEREÇO:	VARIADOS	SINAPI-04/2022
		SEINFRA - TAB 027
		BDI: 21,12%

COMPOSIÇÃO DO BDI		
ITEM	DESCRIMINALÇÃO	
1.0	Despesas Indiretas	4,10%
1.1	Despesas da Administração Central (DA)	3,00%
1.2	Despesas da Administração Local	0,00%
1.3	Despesas Financeiras (DF)	1,10%
2.0	Taxa de Risco (R)	1,00%
3.0	Lucro (L)	6,37%
4.0	Seguro/Garantia (SG)	1,00%
5.0	Impostos (I)	8,65%
5.1	ISS	5,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPMF	0,00%
BDI (%)		21,12%

Acordão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Plenário, de 25/09/2013

$$BDI\% = \frac{(1+CI\%) \times (1+AC\%+CF\%+IC\%)}{1-(LO\%+IMP\%)} - 1$$

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



ANEXO III (CÁLCULO DE LEIS SOCIAIS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI

E-mail: gabprefeitoaltos@gmail.com



CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO E REMORMA DE CAMPO COM CERCAMENTO DE PERÍMETROPOV. ZUNDÃO ALTOS -PI

MUNICÍPIO: ALTOS-PI

ENDEREÇO: RUA PROJETADA, Z/R, POV. ZUNDÃO, ALTOS-PI

FONTES DE CUSTOS

SINAPI-10/2021

SEINFRA - TAB 027

BDI: 18,75%

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		HORISTA	MENSALISTA
A.	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	FGTS	8,00%	8,00%
A.3	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A.4	SESI	1,50%	1,50%
A.5	SENAI	1,00%	1,00%
A.6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.7	INCRA	0,20%	0,20%
A.8	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
TOTAL A		36,80%	36,80%
B.	ENCARGOS TRABALHISTAS		
B.1	FÉRIAS (+1/3)	14,97%	14,97%
B.2	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,96%	0,00%
B.3	FERIADOS	4,87%	0,00%
B.4	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,99%	0,00%
B.5	ACIDENTE DO TRABALHO	0,75%	0,00%
B.6	LICENÇA PATERNIDADE	0,05%	0,00%
B.7	FALTAS JUSTIFICADAS	0,75%	0,00%
B.8	13º SALÁRIO	11,23%	11,23%
TOTAL B		51,57%	26,20%
C.	ENCARGOS INDENIZATÓRIOS		
C.1	AVISO PRÉVIO	13,93%	13,93%
C.2	MULTA POR RECISÃO DO CONTRATO DE TRABALHO	5,76%	5,76%
C.3	INDENIZAÇÃO ADICIONAL (DEMISSÃO 30 DIAS ANTES DO DISSÍDIO)	0,70%	0,00%
TOTAL C		20,39%	19,69%
D.	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS		
D.1	INCIDÊNCIA DE A SOBRE B	18,98%	9,64%
D.2	INCIDÊNCIA DE FÉRIAS SOBRE O AVISO PRÉVIO	2,09%	2,09%
D.3	INCIDÊNCIA DO 13º SALÁRIO SOBRE O AVISO PRÉVIO	1,56%	1,56%
D.4	INCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO	1,11%	1,11%
TOTAL D		23,74%	14,40%
SUBTOTAL A + B + C + D		132,49%	97,09%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

CNPJ – 06.554.794/0001-11

Praça Cônego Honório, nº 30. Centro, S/N, CEP: 64.290-000 – Altos/PI