



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

**PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA ALEXANDRE
COSTA**

São João do Paraíso - MA

2023

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para construção quadra coberta na escola Alexandre Costa.

Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.

Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

2. JUSTIFICATIVA

Devido a importância do esporte na formação das crianças e adolescentes e a falta de lugar para a pratica, foi solicitada a execução construção de quadra poliesportiva coberta na escola Alexandre Costa.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

3. OBJETIVO

O objetivo deste é a construção de uma quadra poliesportiva coberta na escola Alexandre Costa.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

4. ESPECIFICAÇÕES

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada na escola municipal. O referido projeto apresenta uma área total de 994,08 m² de área coberta, para implantação em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo.

Todo material empregado na obra deve ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações dispostas no projeto arquitetônico e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deve ser disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.

2. MOVIMENTO DE TERRA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim de estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra. Todo o resíduo a ser retirado do canteiro de obras deve ter a destinação adequada de acordo com a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

Para a definição do tipo de fundação (superficial ou profunda) a ser utilizada será necessário a realização do serviço de sondagem do terreno. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm, ou outro tipo de fundação profunda.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal conforme projetos de estrutura disponibilizado.

Nos blocos, pilares e vigas baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 com as bitoias determinadas no projeto estrutural.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa e revestido com cerâmica tipo tijolinho escuro, conforme projeto arquitetônico.

4. PAREDES E PAINÉIS

O muro deve ser construído em pilares de concreto armado interligado por cinta em concreto armado e fechamento em alvenaria com blocos de 9x19x19 cm.

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

O fechamento das extremidades da quadra (paredes atrás das tabelas de basquete) deverão ser feitas em alvenaria com blocos de 9x19x19 cm. Revestida em ambas as faces e elementos vazados anti chuva de 50x50x06 cm, conforme projeto arquitetônico.

5. COBERTURA E ESTRUTURA METÁLICA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas com eletrodo revestido E 7018, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, parafusos e porcas ASTM A 325 – tipo 1, em conformidade com as indicações no projeto disponibilizado.

Todos os perfis metálicos, após limpeza mecânica, deverão receber duas demãos de tinta epóxi mastic curado com poliamida sendo a primeira demão pigmentada com alumínio e a segunda demão na cor do acabamento final (tipo oxibar ou sumastic) , com espessura de película seca total aplicada de 240MC.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de chapa de alumínio de 0,70 mm de espessura, na cobertura.

6. REVESTIMENTO

Os revestimentos das alvenarias devem ser feitos com a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3 e espessura de 5mm e emboço com argamassa de cimento e areia no traço 1:7.

Para revestir os pilares laterais que sustentam a cobertura, deve ser utilizado revestimento cerâmico na forma de tijolinho aparente 6,05x18cm.

7. PISOS

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 12 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação da quadra nas cores azul, amarela e branca e quadra nas cores verde e laranja, conforme especificado no projeto de arquitetura. A pintura da quadra deverá ser a base de resina acrílica.

8. Pintura

As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1. As área de cobogó devem ser pintadas de amarelo claro e o restante da alvenaria de branco, para a pintura interna e externa deve ser utilizada tinta acrílica. }

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de PVC. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Para descarte do resíduo remanescente do canteiro de obra devem ser seguidos rigorosamente a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA

CNPJ: 01.597.629/0001-23

GESTÃO 2021 A 2024

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.

10.1-EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, fixa conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10.2-ARQUIBANCADAS

A arquibancada deverão ser toda executada em placas de concreto e terão como base uma estrutura em concreto. O projeto para a execução da arquibancada faz parte do projeto de estrutura disponibilizado pelo FNDE.

São João do Paraíso - MA, 14 de fevereiro de 2023

Marco Antonio do Nascimento

Engenheiro Civil

CREA/MA: 111884149-2

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA
ALEXANDRE COSTA

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					27.578,14	2,92 %
1.1	C0002 SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m²	12	892,08	1.073,52	12.882,24	1,36 %
1.2	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	6	368,34	443,26	2.659,56	0,28 %
1.3	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1135	6,57	7,90	8.966,50	0,95 %
1.4	C2849 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1	208,00	247,90	247,90	0,03 %
1.5	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1	1.308,20	1.574,28	1.574,28	0,17 %
1.6	C2851 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1	1.036,78	1.247,66	1.247,66	0,13 %
2		MOVIMENTO DE TERRA					71.770,93	7,60 %
2.1	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	259,47	45,42	54,65	14.180,03	1,50 %
2.2	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	458,7	96,09	115,83	53.039,48	5,61 %
2.3	C2921 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	73,71	29,13	35,05	2.583,53	0,27 %
2.4	72209 SINAPI	CARGA MANUAL E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1KM EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	M3	29,93	25,21	30,33	907,77	0,10 %
2.5	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m³	29,93	29,44	35,42	1.060,12	0,11 %
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					164.714,92	17,43 %
3.1	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	191,52	71,72	85,30	16.528,17	1,75 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA
ALEXANDRE COSTA

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.2	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	m²	308,3	101,64	122,31	37.708,17	3,99 %
3.3	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4155,6	14,46	17,40	72.305,70	7,65 %
3.4	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	49,53	437,43	526,40	26.072,59	2,76 %
3.5	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	m²	25,69	252,97	304,42	7.820,54	0,83 %
3.6	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	m²	23,84	149,18	179,52	4.279,75	0,45 %
4		PAREDES E PAINÉIS					63.643,92	6,74 %
4.1	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	m²	152,95	295,40	355,48	54.370,66	5,75 %
4.2	C0052 SEINFRA	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	m²	127,36	60,50	72,80	9.273,26	0,98 %
5		COBERTURA					327.808,77	34,69 %
5.1	G1327 SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARÇO VÃO DE 30m	m²	1114,2	157,37	189,37	210.896,05	22,33 %
5.2	C0768 SEINFRA	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	m²	1114,2	87,12	104,84	116.812,72	12,36 %
6		REVESTIMENTO					31.595,93	3,34 %
6.1	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	457,38	6,65	8,00	3.659,04	0,39 %
6.2	C3246 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:7	m²	457,38	31,57	37,99	17.375,86	1,84 %
6.3	C2108 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m²	326,26	26,90	32,37	10.561,03	1,12 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA
ALEXANDRE COSTA

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orcamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7		PISO					121.661,10	12,87 %
7.1	2169 ORSE	Lastro de concreto simples regularizado, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m²	38,58	611,56	735,95	28.392,95	3,00 %
7.2	C1916 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	m²	127,14	48,80	58,72	7.465,66	0,79 %
7.3	72137 SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTÁ RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	644,55	110,62	133,12	85.802,49	9,08 %
8		PINTURA					99.272,74	10,51 %
8.1	C2233 SEINFRA	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	m²	326,28	27,32	32,87	10.724,18	1,13 %
8.2	C1233 SEINFRA	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	m²	353,81	16,27	19,57	6.824,06	0,73 %
8.3	41595 SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	147,96	11,02	13,26	1.961,94	0,21 %
8.4	73865/001 SINAPI	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA	m²	1426,48	9,66	11,62	16.575,69	1,75 %
8.5	74145/001 SINAPI	PINTURA ESMÁLTE FÓSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZAÇÃO DE REVÓLVER (AR-COMPRESSADO).	m²	1426,48	22,08	26,57	37.901,57	4,01 %
8.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM GERAIS					25.185,32	2,67 %
8.6.1	55866 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	34,92	42,02	1.260,60	0,13 %
8.6.2	73613 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	112	18,24	19,54	2.188,48	0,23 %
8.6.3	C0534 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V, 4MM2	M	510	7,94	9,55	4.870,50	0,52 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA
ALEXANDRE COSTA

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.6.4	C0550 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	150	15,84	19,06	2.859,00	0,30 %
8.6.5	74131/005 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	703,81	846,96	846,96	0,09 %
8.6.6	74130/004 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	82,52	99,30	198,60	0,02 %
8.6.7	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11	12,69	15,27	167,97	0,02 %
8.6.8	G1160 SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELÉTROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	25	68,97	82,99	2.074,75	0,22 %
8.6.9	74246/001 SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	20	420,82	506,41	10.128,20	1,07 %
8.6.10	C3564 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3" 4"X2", 4"X4"	UN	20	5,23	6,29	125,80	0,01 %
8.6.11	C5176 SEINFRA	CAIXA DE PISO 4"X4", EM ALUMÍNIO	UN	2	37,58	45,22	90,44	0,01 %
8.6.12	C0591 SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1	310,81	374,02	374,02	0,04 %
9		SERVIÇOS DIVERÇOS					36.904,89	3,91 %
9.1	102362 SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	148,18	167,57	201,65	29.880,49	3,16 %
9.2	10069 ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1	4.606,48	5.543,43	5.543,43	0,59 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA
ALEXANDRE COSTA

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.3	2432 ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1	987,95	1.188,89	1.188,89	0,13 %
9.4	2429 ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1	242,72	292,08	292,08	0,03 %

Total sem BDI 785.279,17
Total do BDI 159.672,17
Total Geral 944.951,34

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO
CREA MA1118841492



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
GESTÃO 2021 A 2021

Obra
PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA ALEXANDRE
COSTA.

Bancos
SINAPI - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 08/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		27.578,14	27.578,14		
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%		
		71.770,93	71.770,93		
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	80,00%	20,00%	
		164.714,92	131.771,94	32.942,98	
4	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	20,00%	60,00%	
		63.643,92	12.728,78	50.915,14	
5	COBERTURA	100,00%		70,00%	30,00%
		327.808,77		229.466,14	98.342,63
6	REVESTIMENTO	100,00%			100,00%
		31.595,93			31.595,93
7	PISO	100,00%	30,00%	60,00%	20,00%
		121.661,10	36.498,33	60.830,55	24.332,22
8	PINTURA	100,00%			100,00%
		99.272,74			99.272,74
9	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%	30,00%	40,00%	30,00%
		36.904,89	11.071,47	14.761,96	11.071,47
Porcentagem			30,84%	41,16%	28,0%
Custo			291.419,59	388.916,77	264.614,99
Porcentagem Acumulado			30,84%	72,0%	100,0%
Custo Acumulado			291.419,58	680.336,35	944.951,34

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO
CREA MA 1118841492



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
CNPJ: 01.597.629/0001-23
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA
Empreendimento:	PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA COBERTA NA ESCOLA ALEXANDRE COSTA
Tipo de Obra:	Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais, escolas, restaurantes, etc)
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100,00%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	NÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguros e Garantias (*)	0,80	0,80	1,00	0,80
Riscos	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	1,00
Lucro	6,16	7,40	8,96	6,17
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	3,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO				
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	20,34	22,12	25,00	20,34

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI: OK

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Edifícios e Reformas (Quadras, unidades habitacionais, escolas, restaurantes, etc) é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Sem Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Profissional: MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO
CREA/MA: 111884149-2

Resp. Tomador:
Cargo:

1 de 1

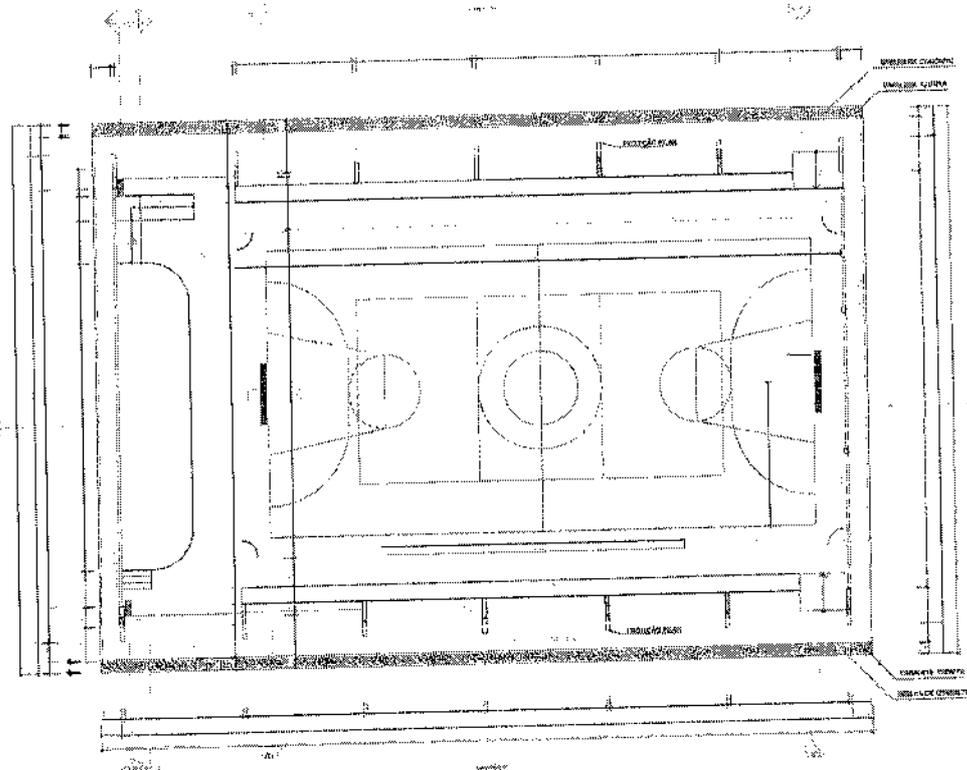


ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA
 CNPJ: 01.597.629/0001-23
 GESTÃO 2021 A 2024

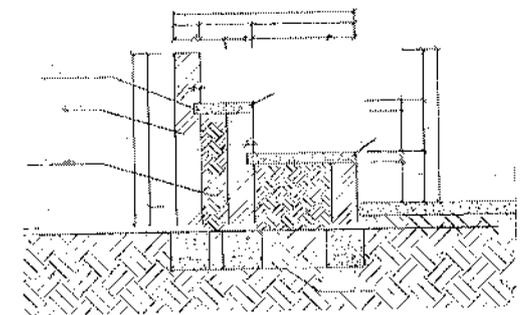
ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2015

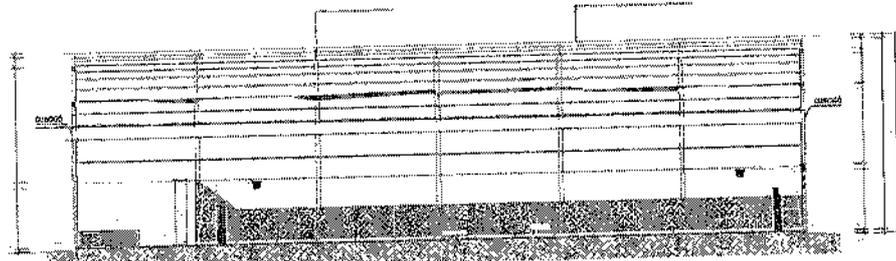
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	2,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	3,96%	Não incide	3,96%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	Não incide	1,64%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,53%	8,02%	10,53%	8,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,86%	17,77%	46,86%	17,77%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,98%	5,32%	6,98%	5,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,13%	0,16%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,92%	2,98%	3,92%	2,98%
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	5,28%	4,02%	5,28%	4,02%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,93%	12,90%	16,93%	12,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,87%	2,99%	17,24%	6,54%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,45%	0,62%	0,47%
D	Total	8,46%	3,44%	17,86%	7,01%
TOTAL(A+B+C+D)					
		39,65%	30,91%	44,66%	27,81%



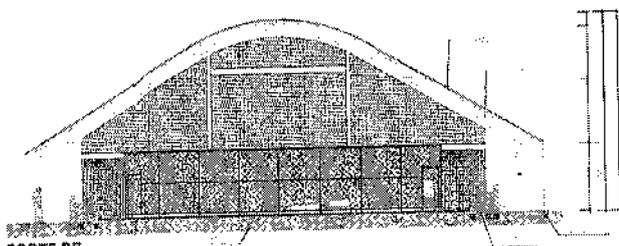
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



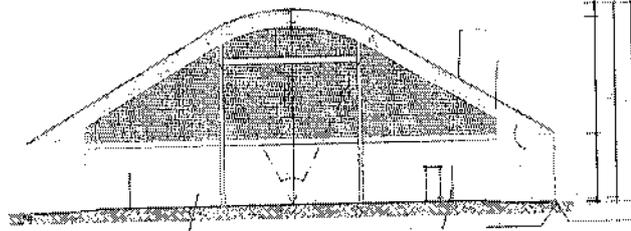
DETALHE DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:20



CORTE AA
ESCALA 1:100



CORTE BB
ESCALA 1:100



CORTE CC
ESCALA 1:100

BRASIL FNE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação

PAÍS RÍDIO E PAÍS SEM FOME
PROJETO PADRÃO - FNE

QUADRA COBERTA COM PALCO
PRÉDIO DO ARQ. ELETÔNICO
QUADRA COBERTA
-ANTA-BEBA- COBERTA
-ED. - VIBE ARQ. E FUNDADA

ARQ

01/03



CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Avenida dos Holandeses, Quadra 35,

Lote 8, Calhau, São Luis/MA

CEP: 65071-380

Tel: + 55 (98) 2106-8300

COBRANÇA DE A.R.T.

Pagador

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO DO PARAISO - MA

CPF/CNPJ

01.597.629/0001-23

Endereço

RUA RUA DO COMÉRCIO, 150

CENTRO - SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA - 65973000

Representação numérica: 10490.52267 19000.100842 30449.589032 4 92720000025459

Agência / Código Beneficiário
0027 / 052261-9

Número do Documento
14000008304495890-9

Data Emissão
15/02/2023

Data Vencimento
25/02/2023

Parcela
1/1

Valor do Documento
R\$ 254,59

Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20230618770

R\$ 254,59

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

CAIXA

Banco

104-0

10490.52267 19000.100842 30449.589032 4 92720000025459

Local de Pagamento					Vencimento	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.					25/02/2023	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					0027 / 052261-9	
Data Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Acscite	Data Processamento	Nosso Número	
15/02/2023	8304495890	DM	N	15/02/2023	14000008304495890-9	
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	RG	R\$		X	254,59	
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento	
					(+/-) Mora / Multa / Juros	
					(+/-) Outros Acréscimos	
Unidade Beneficiada					(-) Valor Cobrado	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão						
06.062.038/0001-75						
Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA						
Pagador						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO DO PARAISO - MA / Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA						
01.597.629/0001-23						
RUA RUA DO COMÉRCIO, 150						
CENTRO - SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA - 65973000						

Código de Baixa

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





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

CREA-MA

FORNECEDOR DE SERVIÇOS

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230620773

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20230618770

1. Responsável Técnico

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1118841492**

Registro: **1118841492MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

RUA RUA DO COMÉRCIO

Nº: **150**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO**

UF: **MA**

CEP: **65973000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/02/2023**

Valor: **R\$ 944.951,34**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS SEDE DO MUNICIPIO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO JOÃO DO PARAÍSO**

UF: **MA**

CEP: **65973000**

Data de Início: **01/02/2023**

Previsão de término: **15/02/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.463167, -47.055866**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA**

CPF/CNPJ: **01.597.629/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.230,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.230,00	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO QUADRA COBERTA NA ESCOLA MUNICIPAL ALEXANDRE COSTA .

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE



Documento assinado digitalmente

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO

Data: 27/02/2023 11:37:28-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCO ANTONIO DO NASCIMENTO - CPF: 662.712.313-49

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAISO - MA - CNPJ:
01.597.629/0001-23

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **27/02/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B7654
Impresso em: 27/02/2023 às 11:34:48 por: ip: 200.25.37.76

www.creama.org.br

fataconosco@creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8300



17/02/2023 - BANCO DO BRASIL - 14:11:54
362503625 0003

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: PM SAO JOAO PARAISO ICMS
AGENCIA: 3625-0 CONTA: 13.652-2

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

10490522671900010084230449589032492720000025459

BENEFICIARIO:

CREA/MA - ART

NOME FANTASIA:

CREA/MA - ART

CNPJ: 06.062.038/0001-75

BENEFICIARIO FINAL:

CREA/MA - ART

CNPJ: 06.062.038/0001-75

PAGADOR:

PREFEJATURA MUNICIPAL DE SAO JOAO DO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

NR. DOCUMENTO	21.701
DATA DE VENCIMENTO	25/02/2023
DATA DO PAGAMENTO	17/02/2023
VALOR DO DOCUMENTO	254,59
VALOR COBRADO	254,59

NR.AUTENTICACAO D.B3A.49A.8B8.D1A.8D0

Central de Atendimento BB
4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas
0800 729 0001 Demais localidades.
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC BB
0800 729 0722
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de
produtos e servicos.

Ouvidoria
0800 729 5678
Reclamacoes nao solucionadas nos canais
habituais agencia, SAC e demais canais de
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala
0800 729 0088
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de cartao,
outros produtos e servicos de Ouvidoria.