



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS DA REFORMA DE GINÁSIO DE
ESPORTES NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE
TAIPU (PB)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

DESCRIÇÃO DA OBRA

Projeto: Reforma de Ginásio de Esporte

Proprietário: Prefeitura Municipal de São Miguel de Taipu

Localização: Conjunto João Pedro

Área construída: 647,2 m²

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de Reforma de Ginásio de Esportes no município de São Miguel de Taipu (PB).

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações realizadas pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Projetos

Os projetos necessários para a execução do serviço são: arquitetônico e detalhamento da estrutura metálica.

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de Dezembro de 2021. Em alguns casos específicos, foi utilizado ORSE com data base de Dezembro de 2021 e também DER-PB com data-base de julho/setembro de 2021.


Paula Cristina Araújo Leite
Engenheira Civil
CREA: 101560760-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposto de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU-PLENÁRIO, BDI para Serviços **20,34%**.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.


Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).


Paula Cristina Araújo
Engenheira Civil
CREA: 101561762-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.


Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa


Paula Cristina Araújo Leão
Engenheira Civil
CREA: 191560760-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-PB em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-PB e Comprovante de Pagamento da mesma.


Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos


Paula Cristina Araújo Leite
Engenheira Civil
CREA: 161560760-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

Paula Cristina Araújo Leite
Engenheira Civil
CREA: 101560760-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,0mx1,5m), a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2 Remoção da estrutura metálica e esquadrias

Deve ser feita a remoção de toda a estrutura metálica existente, para sua substituição, visto que a atual estrutura se encontra oxidada e não fornece a segurança necessária para funcionamento do ginásio. Também deve ser feita a remoção das portas existentes, que se encontram quebradas e também oxidadas. Todas as demolições serão sem reaproveitamento.

2.0 COBERTURA METÁLICA

Será executada a cobertura, através de estrutura metálica para a coberta em arco, com pilares também em estrutura metálica e com cobertura em telha de chapa ondulada em aço zincado. Toda a superfície metálica receberá pintura de proteção zarcão, primer à base epóxi e pintura com esmalte sintético na cor escolhida pela PREFEITURA MUNICIPAL.

3.0 REVESTIMENTO/PINTURA

As superfícies a pintar deverão estar secas, as quais serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Todas as paredes internas/externas, exceto as faces “escondidas” do embasamento, receberão aplicação de massa látex em uma demão e lixamento, além de pintura látex acrílica em


Paula Cristina Araújo Leite
Engenheira Civil
CREA: 161660760-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

02 (duas) demãos.

Os bancos das arquibancadas receberão lastro de concreto buscando nivelamento e corrigir desgaste existente.

4.0 DIVERSOS

4.1 Portas de Ferro

Na saída da quadra haverá portões de ferro tipo grade com chapa e guarnições de dimensões indicadas em projeto.

4.2 Passeio/calçada

Na calçada de entorno haverá instalação de passeio/calçada de concreto não armado feito em obra com espessura de 7cm.

4.3 Refletores

Serão instalados novos refletores retangulares com lâmpadas de vapor metálico 400w substituindo os existentes que encontram-se queimados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

São Miguel de Taipu (PB), 09 de fevereiro de 2022.

Paula Cristina Araújo Lima
Engenheira Civil
CREA: 161550760-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA REFORMA DE
GINÁSIO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE SÃO
MIGUEL DE TAIPU (PB)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

DESCRIÇÃO DA OBRA

Projeto: Reforma de Ginásio de Esporte

LOCAL DE INTERVENÇÃO




Paula
Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161658760-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB



Paula
Paula Cristina Araújo Leite
Engenheira Civil
CREA: 161560760-0

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO LOCALIZADO NO CONJUNTO JOÃO PEDRO	Valor da Obra:	
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	R\$ 342.557,58	
Endereço:	CONJUNTO JOÃO PEDRO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba, ORSE - 12/2021	Recursos Próprios	
Encargos Sociais Não-Desonerados:	115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)	BDI: 25,59%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 NÃO -DESONERADO


PLANILHA ORÇAMENTARIA							
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					37.261,70
1.1	06.201.00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	4,5	264,15	317,88	1.430,46
1.2	227 ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	m²	647,2	45,96	55,31	35.796,63
1.3	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	4,2	6,85	8,24	34,61
2		COBERTURA METÁLICA					234.098,14
2.1	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	647,2	95,52	114,95	74.395,64
2.2	100773 SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE	KG	4939,6	18,78	22,60	111.634,96
2.3	4652 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com 01 demão de primer à base de epóxi - REZINC WBS - RENNEN ou similar - R1	m²	647,2	16,93	20,37	13.183,46
2.4	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	647,2	9,57	11,52	7.455,74
2.5	3760 ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m²	647,2	35,22	42,38	27.428,34
3		REVESTIMENTO/PINTURA					56.957,65
3.1	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	69,66	14,19	17,08	1.189,79
3.2	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	561	14,82	17,83	10.002,63
3.3	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	1392,31	2,30	2,77	3.856,70
3.4	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1392,31	13,26	15,96	22.221,27
3.5	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1392,31	11,75	14,14	19.687,26
4		DIVERSOS					14.240,09
4.1	100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	4,2	576,26	693,47	2.912,57
4.2	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF 07/2016	m³	6,34	618,97	744,87	4.722,48
4.3	101666 SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12	457,39	550,42	6.605,04
					VALOR TOTAL:	R\$	342.557,58
Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.					Total sem BDI	R\$	284.653,89
					Total do BDI	R\$	56.787,33
					Total Geral	R\$	342.557,58



 Paula Cristina Araújo Leitão
 Engenheira Civil
 CREA: 161660760-3

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO LOCALIZADO NO CONJUNTO JOÃO PEDRO	Valor da Obra:	
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	R\$ 342.557,58	
Endereço:	CONJUNTO JOÃO PEDRO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba, ORSE - 12/2021	Recursos Próprios	
Encargos Sociais Não-Desonerados:	115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)	BDI: 25,59%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 NÃO - DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	4,5	= Área = 1,5 x 3,00
1.2	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	m ²	647,2	= Área=21,36*30,3
1.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	4,2	= Área = 1,00*2,10*2
2	COBERTURA METÁLICA			
2.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	647,2	= Área=21,36*30,3
2.2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	4.939,6	= Peso total = 4939,6 kg
2.3	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com 01 demão de primer à base de epóxi - REZINC WBS - RENNER ou similar - R1	m ²	647,2	= Área=21,36*30,3
2.4	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m ²	647,2	= Área=21,36*30,3
2.5	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m ²	647,2	= Área=21,36*30,3
3	REVESTIMENTO/PINTURA			
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m ²	69,66	= Área das arquibancadas = 68,36 m ²
3.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	581,0	= Área de piso de jogo = 18,7*30
3.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	1.392,31	= Área = 18,30+5,3*30*2*2+21,06*5,30*4+77,46*4
3.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m ²	1.392,31	= Área = 18,30+5,3*30*2*2+21,06*5,30*4+77,46*4
3.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.392,31	= Área = 18,30+5,3*30*2*2+21,06*5,30*4+77,46*4
4	DIVERSOS			
4.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m ²	4,2	= Área = 1,00*2,10*2
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	6,34	= Área= (30,3*0,5*2+22,36*1,35*2)*0,07
4.3	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12,0	= Quantidade = 12 unidades


 Paula Cristina Araújo Leite
 Engenheira Civil
 CREA: 161669760-3

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO LOCALIZADO NO CONJUNTO JOÃO PEDRO	
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	
Endereço:	CONJUNTO JOÃO PEDRO	
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba, ORSE - 12/2021	
Encargos Sociais Não-Desonerados:	115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)	

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		37.261,70	37.261,70	
2	COBERTURA METÁLICA	100,00%	65,00%	35,00%
		234.098,14	152.163,79	81.934,35
3	REVESTIMENTO/PINTURA	100,00%		100,00%
		56.957,65		56.957,65
4	DIVERSOS	100,00%		100,00%
		14.240,09		14.240,09
Porcentagem			55,3%	44,7%
Custo			189.425,49	153.132,09
Porcentagem Acumulado			55,3%	100,0%
Custo Acumulado			189.425,49	342.557,58


 Paula Cristina Araújo Leitão
 Engenheira Civil
 CREA: 161560760-3

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.



Obra: REFORMA DE GINÁSIO LOCALIZADO NO CONJUNTO JOÃO PEDRO

Município: São Miguel de Taipu/PB

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,50	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,00	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,00	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,76	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) e CPRB (4,50 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,34%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161569760-3