



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

*Reforma do Espaço Público para Shows
no Município de Desterro – PB
- Zona Urbana -*

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FLÁVIO NUNES DE SOUSA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 1601352522

CPF: 619.872.804 – 82

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Execl-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ÍNDICE

<u>Nº</u>	<u>DISCRIMINAÇÃO</u>
01	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
02	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
03	COMPOSIÇÃO DO B.D.I.
04	COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
05	MEMORIAL DE CÁLCULOS
06	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
07	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
08	PLANTAS ARQUITETÔNICAS



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO
Governo do povo.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Planilha Orçamentária

*Reforma do Espaço Público para Shows
no Município de Desterro – PB
- Zona Urbana -*

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eiveli-MF
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Prop. PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
		REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS					
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					17.395,49
1.1	97644 (SINAPI)	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	61,90	6,15	7,64	472,91
1.2	97633/Sinapi	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	161,76	15,12	18,78	3.037,85
1.3	00016 (ORSE)	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m ²	500,00	22,18	27,55	13.775,00
1.4	97628 (SINAPI)	Demolição de laje, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ³	0,47	187,93	233,47	109,73
2.0		ALVENARIA					4.777,62
2.1	103328 (SINAPI)	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m ²	59,93	64,17	79,72	4.777,62
3.0		ESTRUTURA					1.991,81
3.1	95969 (SINAPI)	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017	m ³	0,59	2.717,50	3.375,95	1.991,81
4.0		REVESTIMENTO					18.263,90
4.1	87878 (SINAPI)	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014	m ²	119,86	3,36	4,17	499,82
4.2	87530 (SINAPI)	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m ²	119,86	29,39	36,51	4.376,09
4.3	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m ² a meia altura das paredes. AF_06/2014	m ²	147,04	73,29	91,05	13.387,99
5.0		PAVIMENTAÇÃO					174.971,46
5.1	98680 (SINAPI)	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)	m ³	731,70	33,33	41,41	30.299,69
5.2	94266 (SINAPI)	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.	m	68,00	34,73	43,15	2.934,20
5.3	101166 (SINAPI)	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020	m ²	1.597,50	66,46	82,56	131.889,60
5.4	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m ² . AF_06/2014	m ²	108,16	73,29	91,05	9.847,97
6.0		COBERTURA					6.555,40
6.1	94213 (SINAPI)	Telhamento com telha de aço/alumínio e= 0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da cobertura metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%	m ²	58,40	90,36	112,25	6.555,40
7.0		ESQUADRIAS					6.857,62
7.1	100701 (SINAPI)	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019	m ²	10,22	540,13	671,00	6.857,62
8.0		PINTURA					10.897,69
8.1	88489 (SINAPI)	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos	m ²	681,42	12,14	15,08	10.275,81
8.2	100741 (SINAPI)	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)	m ²	31,44	15,92	19,78	621,88


NS Projetos e Serviços de Engenharia Exati-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Munes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.244,08
9.1	00625 (ORSE)	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	pt	18,00	75,37	93,63	1.685,34
9.2	00629 (ORSE)	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	pt	8,00	50,03	62,15	497,20
9.3	12901 (ORSE)	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	und	8,00	112,72	140,03	1.120,24
9.4	97608 (SINAPI)	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	und	10,00	156,27	194,13	1.941,30
10.1		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					5.308,08
10.1	01204 (ORSE)	Revisão de ponto de água tipo 1	und	12,00	24,94	30,98	371,76
10.2	01680 (ORSE)	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	und	12,00	35,56	44,18	530,16
10.3	86931 (SINAPI)	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	432,63	537,46	2.149,84
10.4	100849 (SINAPI)	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	41,50	51,56	206,24
10.5	86902 (SINAPI)	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	277,78	345,09	1.380,36
10.6	02022 (ORSE)	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc.	und	4,00	59,10	73,42	293,68
10.7	86906 (SINAPI)	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	64,69	80,36	321,44
10.8	86883 (SINAPI)	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	und	4,00	10,99	13,65	54,60
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS DA REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS							252.263,15


NS Projetos e Serviços de Engenharia Exrei-ME
 CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-52
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Cronograma Físico-financeiro

Reforma do Espaço Público para Shows no Município de Desterro – PB - Zona Urbana -

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Local: Zona Urbana

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL em R\$ 1,00
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100%				17.395,49
		DIAS					
		R\$	17.395,49				
2.0	ALVENARIA	%	100%				4.777,62
		DIAS					
		R\$	4.777,62				
3.0	ESTRUTURA	%	50%	50%			1.991,81
		DIAS					
		R\$	995,91	995,90			
4.0	REVESTIMENTO	%		50%	50%		18.263,90
		DIAS					
		R\$		9.131,95	9.131,95		
5.0	PAVIMENTAÇÃO	%	25%	25%	25%	25%	174.971,46
		DIAS					
		R\$	43.742,87	43.742,87	43.742,86	43.742,86	
6.0	COBERTURA	%			100%		6.555,40
		DIAS					
		R\$			6.555,40		
7.0	ESQUADRIAS	%		100%			6.857,62
		DIAS					
		R\$		6.857,62			
8.0	PINTURA	%				100%	10.897,69
		DIAS					
		R\$				10.897,69	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%				100%	5.244,08
		DIAS					
		R\$				5.244,08	
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	%				100%	5.308,08
		DIAS					
		R\$				5.308,08	
TOTAL MENSAL			66.911,89	60.728,34	59.430,21	65.192,71	
TOTAL ACUMULADO			66.911,89	127.640,23	187.070,44	252.263,15	252.263,15

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Composição do B.D.I.

*Reforma do Espaço Público para Shows
no Município de Desterro – PB
- Zona Urbana -*

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO
Governo do povo.

ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473.1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma do Espaço Público de Shows
Localidade: Zona Urbana

OBRA:	REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS	LOCAL:	Zona Urbana
MUNICÍPIO:	Desterro/PB	FINANCIAMENTO:	R\$ 252.263,15

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Item componente do 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			
	1ºQ	Médio	3º Q	% 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)	3,00	4,00	5,50	4,67	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	4,00	5,52	7,85		
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	1,00	0,74	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	0,81	1,22	1,99		
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	0,56	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	1,00	1,46	2,32		
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	1,11	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	1,01	1,07	1,11		
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	7,30	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	8,00	8,31	9,51		
Impostos (I) - PIS(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e	6,65																							

Conforme Legislação Específica

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

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

B.D.I = 24,23%

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:

OBRA DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADOS 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 SHG E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO


NS Projetos e Serviços de Engenharia Erei- ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

NOME:
CARGO:
CREA:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Composição dos Encargos Sociais

*Reforma do Espaço Público para Shows
no Município de Desterro – PB
- Zona Urbana -*

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (%)

OBRA:	Reforma do Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro-PB	
DATA:	Abril de 2022	
GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Previdência Social	20,00
02	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
03	Salário-Educação	2,50
04	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50
05	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
06	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
07	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
08	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00
09	Secenci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	0,00
	SUBTOTAL	36,80
GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Repouso semanal e feriados	22,90
02	Auxílio-enfermidade (*)	0,79
03	Licença-paternidade (*)	0,34
04	13.º Salário	10,57
05	Dias de chuva / faltas justificadas / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra / outras dificuldades (*)	4,57
	SUBTOTAL	39,17
GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57
02	Férias (indenizadas)	14,06
03	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12
	SUBTOTAL	32,75
GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Reincidência de A sobre B	14,41
02	Reincidência de A 2 sobre C 3	4,83
	SUBTOTAL	19,24
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	127,96



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Memorial de Cálculos

*Reforma do Espaço Público para Shows
no Município de Desterro – PB
- Zona Urbana -*

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS				RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL		TOTAL
1.0 REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS											
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017									61,90	m ²
	Área de grades	1	1,50	34,45				51,68	51,68		
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	2,10	0,85				1,79	3,58		
	P2 (0,80 x 2,00)m	1	2,00	0,80				1,60	1,60		
	P3 (0,60 x 2,10)m	4	2,10	0,60				1,26	5,04		
1.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017									161,76	m ²
	área de piso	2	10,30	5,25				54,08	108,16		
	área de paredes banheiros	4	2,00	6,70				13,40	53,60		
1.3	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01									500,00	m ²
	Área de piso	1	1,00	500,00				500,00	500,00		
1.4	Demolição de laje									0,47	m ³
	Escada	1	0,15	1,00		3,15		0,47	0,47		
2.0 ALVENARIA											
2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021									59,93	m ²
	Área de alvenaria (grades)	1	1,50	34,45				51,68	51,68		
	Área de alvenaria (escada)	1	2,50	3,30				8,25	8,25		
3.0 ESTRUTURA											
3.1	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017									0,59	m ³
	Escada	1	0,15	1,00		3,90		0,59	0,59		
4.0 REVESTIMENTO											
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014									119,86	m ²
ÁREA DAS PAREDES											
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50	34,45				51,68	103,36		
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50	3,30				8,25	16,50		
4.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014									119,86	m ²
ÁREA DAS PAREDES											
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50	34,45				51,68	103,36		
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50	3,30				8,25	16,50		
4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m ² a meia altura das paredes. AF_06/2014									147,04	m ²
ÁREA TOTAL DE CERÂMICA											
	Paredes 1	9	1,50	5,25				7,88	70,92		
	Paredes 2	4	1,50	9,55				14,33	57,32		

NS Projetos e Serviços de Engenharia Erei-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
	Paredes 3	8	1,50		0,95					1,43	11,44		
	Paredes 4	2	1,50		1,15					1,73	3,46		
	Paredes 5	2	1,50		3,20					4,80	9,60		
	Paredes 6	2	1,50		2,15					3,23	6,46		
	DESCONTOS											12,16	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	1,50		0,85					1,28	2,56		
	P2 (0,80 x 2,00)m	2	1,50		0,80					1,20	2,40		
	P3 (0,60 x 2,10)m	8	1,50		0,60					0,90	7,20		
5.0	PAVIMENTAÇÃO												
5.1	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)											731,70	m²
	Piso área de dança	1	1,00		731,70					731,70	731,70		
5.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.											68,00	m
	Área externa	1	1,00		68,00					68,00	68,00		
5.3	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020											1.597,50	m²
	Área externa	1	1,00		1.597,50					1.597,50	1.597,50		
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². AF_06/2014											108,16	m²
	área de piso	2	10,30		5,25					54,08	108,16		
6.0	COBERTURA												
6.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da cobertura metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%											58,40	m²
	Área da cobertura	1	1,00		146,00		0,40			58,40	58,40		
7.0	ESQUADRIAS												
7.1	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019											10,22	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	2	2,10		0,85					1,79	3,58		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	1	2,00		0,80					1,60	1,60		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	4	2,10		0,60					1,26	5,04		
8.0	PINTURA												
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes e tetos, 02 demãos											681,42	m²
	ÁREA TOTAL DE ALVENARIA E TETOS											859,90	m²
	Murada frente	2	2,00		34,95					69,90	139,80		
	Fachada frontal - externa	2	2,50		11,00					27,50	55,00		
	Fachada fundos - externa	2	2,50		11,00					27,50	55,00		
	Fachada lateral - externa	4	2,50		5,75					14,38	57,52		
	Teto	1	25,30		6,75					170,78	170,78		
	Parede 1 - interna	4	2,50		11,00					27,50	110,00		
	Parede 2 - interna	10	2,50		5,15					12,88	128,80		
	Paredes internas 1	4	11,00		2,50					27,50	110,00		
	Paredes internas 2	2	5,50		3,00					16,50	33,00		
	DESCONTOS CERÂMICA E ESQUADRIAS											178,48	m²
	Área de cerâmica das paredes	1	1,00		147,04					147,04	147,04		
	Área de esquadrias												
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10		0,85					1,79	7,16		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00		0,80					1,60	3,20		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10		0,60					1,26	10,08		
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		3,00					1,65	6,60		
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		2,00					1,10	4,40		
8.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)											31,44	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10		0,85					1,79	7,16		

MEMORIA DE CALCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00		0,80					1,60	3,20		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10		0,60					1,26	10,08		
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		3,00					1,65	6,60		
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		2,00					1,10	4,40		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
9.1	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	18	1,00									18,00	pt
9.2	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	8	1,00									8,00	und
9.3	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	8	1,00									8,00	und
9.4	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	10	1,00									10,00	und
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS												
10.1	Revisão de ponto de água tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.2	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.3	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.4	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.5	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.6	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	4	1,00									4,00	und
10.7	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.8	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	4	1,00									4,00	und


 NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME
 CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Reforma do Espaço Público para Shows no Município de Desterro – PB - Zona Urbana -


NS Projetos e Serviços de Engenharia Erelí-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

Abril de 2022



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO POR AMBIENTE PARA A REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE DESTERRO/PB

APRESENTAÇÃO

A presente Especificação Básica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Desterro no Estado da Paraíba, na execução dos serviços de Reforma do Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro – PB.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas no projeto de arquitetura, assim como as recomendações das Normas Técnicas (ABTN).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases de obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados garantindo um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e um melhor padrão de qualidade de modo que o Espaço de Shows venha a funcionar efetiva e eficientemente.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS são de total conhecimento da empresa encarregada das Reformas.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao construtor todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.

A obra de Reforma será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidas.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios

- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.
- Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.
- Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a empresa contratada e o contratante, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressa por escrito.

As especificações básicas só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela fiscalização e concordância dos autores do projeto.

A inobservância da presente especificação básica e dos projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a empresa contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina a relatórios de fiscalização, anotações e modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da fiscalização como da empresa contratada.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Exeli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso materiais devem ser apresentados com antecedência a fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os projetos deverão ser registrados e aprovados junto aos órgãos competentes às custas da empresa contratada, que deverá arcar com os serviços de despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários, antes do início de qualquer trabalho relativo às obras.

PLANEJAMENTO

Trata-se de Obra de Reforma de Espaço de Shows, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, devendo portanto a empresa contratada apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Remoção de portas e grades

Será realizada a remoção das portas de madeira, bem como, as grades de ferro da murada frontal.

1.2 – 1.3 – 1.4 - Demolições

Serão realizadas as demolições do revestimento cerâmico do piso e paredes dos banheiros e camarins, piso cimentado da área de dance e laje da área da escada no piso do palco.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

2.0 – ALVENARIA

2.1 – Alvenaria de ½ vez em tijolo cerâmico de 8 furos assentados com argamassa com preparo em betoneira

Todas as alvenarias serão executadas em ½ vez, com tijolos de 08 furos, com compressão mecânica de primeira qualidade, conforme as características fixadas nas Especificações Brasileiras EB-19 e EB-20 da ABTN e assentados com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico 1:6.

Os tijolos serão molhados na ocasião do seu emprego, sendo evitadas com rigor, coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a fiscalização determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para o contratante.

Em todos os encontros de paredes serão feitas amarrações de alvenaria.

3.0 – ESTRUTURA (Escada)

O construtor obriga-se a apresentar à fiscalização com antecedência o plano de concretagem indicando data, hora, peças a serem concretadas, duração prevista dos serviços e pontos de emendas.

O concreto armado deverá ser utilizado na escada, dosado de modo a assegurar após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural. Ao longo de todo embasamento será construído radier de concreto armado, com resistência de Fck 25MPa.

Serão observadas a fiel confecção das formas e das armaduras. o amassamento deverá ser mecânico, o lançamento será no máximo 30 minutos após a adição de água, o adensamento por meio de vibradores, a cura do concreto e a retirada das formas deverão obedecer os prazos previstos nas normas técnicas brasileiras.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Erel-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Para obtenção de boas peças em concreto armado são necessários os seguintes cuidados:

Na concretagem de todas as peças, por ocasião do lançamento nas formas, o concreto será cuidadosamente vibrado de modo a ocupar os recantos dos moldes.

A fim de ser assegurado o perfeito recobrimento das armaduras das peças estruturais, serão usados espaçadores de concreto fixados entre a forma e os ferros e com a espessura prevista para o recobrimento.


Só será permitida a substituição de bitolas e tipos de aço através de consultas por escrito da fiscalização e autores dos projetos de cálculos estruturais.

As emendas devem obedecer às normas da ABNT e submetidas a aprovação da fiscalização.

A fiscalização deverá ser avisada em tempo hábil, de qualquer lançamento de concreto por parte da empresa contratada. Além disso, deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- a) Não serão permitidos lançamentos de concreto em pontos intermediários e sim diretamente para as fôrmas.
- b) A altura máxima permitida para o lançamento de concreto será de 2,40m.
- c) Para os casos de peças com mais de 2,40m deverá se lançar mão do uso de janelas laterais.

Para que se consiga a máxima densidade possível e evitar assim, a criação de bolhas de ar na massa do concreto, este deverá ser adensado por vibração durante e logo após o seu lançamento. A vibração poderá ser feita através de vibradores elétricos de forma ou de imersão, cujo tamanho e tipo deverá ser escolhido em função das dimensões da peça a ser concretada e do método mais adequado de adensamento.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME
CNPJ: 43.214.355/0001-98
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Deve-se vibrar o concreto até que se conste a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado nessa ocasião o vibrador e mudada sua posição.

Quando o adensamento for feito através de vibradores de imersão, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

- a) O concreto será vibrado em camadas de 0.30 a 0.40m de espessura ou $\frac{3}{4}$ de comprimento da agulha do vibrador.
- b) O diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70mm função das dimensões da peça a concretar.
- c) A penetração e retirada da agulha deve ser feita com o vibrador em movimento.
- d) O adensamento não poderá alterar a posição da ferragem e não será permitido o lançamento que nova camada de concreto, sem que a anterior tenha sido tratada conforme as indicações deste item.

Após a concretagem a estrutura será protegida contra a secagem prematura molhando-se periodicamente a mesma distância durante pelo menos sete dias contados do dia do lançamento, obedecendo as recomendações da BN-1. Da mesma maneira, as fôrmas deverão ser mantidas úmidas até que sejam retiradas.

4.0 - REVESTIMENTO

4.1 – Chapisco de aderência no traço 1:3 (cimento e areia)

Todas as peças de concreto e alvenaria de tijolos, antes de qualquer revestimento receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3 devendo apresentar uma superfície uniforme e bastante rugos para permitir uma perfeita aderência dos materiais de revestimento.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

4.2 – Reboco massa única no traço 1:2:8 (cimento – saibro - areia)

Será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:2:8.

O acabamento será de primeira qualidade apresentando superfícies planas, e será usado em todos os ambientes (menos partes revestidas com cerâmica).

4.3 – Cerâmica esmaltada nas paredes

Nas paredes dos banheiros e camarins, será executado o revestimento cerâmico será executado numa altura de 1,50 m, com placas tipo esmaltada extra de dimensão 33 x 45 cm, será executado também revestimento cerâmico nos pilares e paredes da quadra poliesportiva.

A cerâmica será assentada nas paredes internas e externas, com auxílio de argamassa, sobre as superfícies previamente preparadas por emboço de cimento e areia, ao traço volumétrico de 1:2:8, salvo quando existir recomendações em contrário dos fabricantes.

Será observado que o referido revestimento se iniciará acima do nível dos pisos prontos, e terá altura que for determinada no projeto arquitetônico fornecido.

Além de ser exigido com rigor, uma perfeita coplanaridade no conjunto de todas as pedras assentadas, deverá ser observado também o mais perfeito nivelamento em fiadas consecutivas, fazendo-se coincidências de juntas verticais.

As cerâmicas a serem cortados ou furadas, para passagem de canos, torneiras e outros elementos de instalações não deverão quaisquer rachaduras ou emendas. Os furos terão diâmetros sempre inferiores as canoplas das torneiras, etc.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

5.0 - PAVIMENTAÇÃO

5.1 – Recuperação de Piso

Será executado a recuperação de piso cimentado, em frente ao Palco da Praça Sebastiana de Andrade Leite, sendo o piso cimentado no traço 1:3 (cimento e areia) acabamento rústico espessura 3,0 cm preparo manual da argamassa.

5.2 - Meio Fio

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento. Serão em concreto pré-fabricado in loco, preferencialmente com comprimento mínimo de 1,0 m. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

Os meios fios serão em pedra granítica e será rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

5.3 – Pavimentação em paralelepípedos

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

6.0 – COBERTURA

6.1 – Recuperação da cobertura do palco

Será realizada a recuperação da cobertura do palco com a substituição de parte das telhas de aço/alumínio e=0,5mm e estrutura das colunas.

7.0 - ESQUADRIAS

Serão executadas de conformidade com o quadro de esquadrias anexo ao projeto.

As esquadrias metálicas, serão executadas de acordo com o projeto de arquitetura. Antes da fabricação deverá ser executado a fiscalização o detalhamento com as dimensões das diversas peças ou uma esquadria fabricada como protótipo.

Serão empregados os seguintes tipos de esquadrias:

- a) Portas Internas – serão metálicas em chapa de aço galvanizados.

As esquadrias serão assentadas por profissionais especializados, com ferramentas apropriadas a cada tipo de serviço.

As folgas entre partes fixas e móveis serão as mínimas necessárias à um perfeito funcionamento.

As perfurações e cavidades para a colocação de ferragens serão executados nas posições adequadas e com dimensões justas.

As guarnições serão colocadas perfeitamente em esquadros, recebendo nas faces em contato com a alvenaria, pregos (11/4" X 14) parcialmente batidos



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

e levemente inclinados. A argamassa de colocação das guarnições será de cimento e areia no traço 1:4.

Cada esquadria levará um conjunto de ferragem adequado ao seu funcionamento.

As ferragens para as esquadrias serão de latão cromado, de marcas conceituadas na construção civil.

Serão empregados os seguintes tipos de ferragens.

a) Portas Internas

- Fechadura de embutir com maçaneta tipo alavanca, entradas e rosetas circulares em latão cromado.
- 3 dobradiças idênticas as Portas Externas.

8.0 - PINTURA

8.1 – Pintura acrílica nas paredes internas e externas – 02 demãos

Pintura acrílica interna e externa será aplicada em todas as paredes dos banheiros, camarins e murada frontal. Sobre a superfície preparada, se fará a aplicação de líquido selador. Após o selador aplicar-se-á 2 (duas) demãos de pintura acrílica. A primeira demão deverá ter viscosidade fina, isto é, o volume de água será suficiente para que se possa obter trabalhabilidade satisfatória, não se importando nessa primeira fase com a aparência de 100% com a cor do material, ficando esse acabamento para a última demão.

8.2 – Pintura em esmalte sintético acetinado em esquadrias metálicas – 02 demãos

Preparação de superfície. As superfícies metálicas deverão ser lixadas e limpas afim de serem removidas todas as asperezas e resíduos de argamassa, bem como as manchas de óleo existentes. Nas esquadrias já pintadas deverá


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ser feito o lixamento, e a lavagem da pintura antiga, removendo-se as tintas soltas.

Pintura. As esquadrias metálicas receberão uma primeira demão de tinta zarcão, que funcionará como isolante (selante). Vinte e quatro (24) horas. Após a secagem da tinta vinte e quatro (24) horas, se aplicarão duas ou mais demãos de massa a base de óleo, até se obter uma perfeita regularidade da superfície. A tinta será aplicada em 2 (duas) demãos e deve ser usado Esmalte a base de óleo. Em caso de ser especificado tinta meio brilho a Contratada deverá apresentar a Fiscalização o tipo e fabricante da tinta que pretende usar, para aprovação prévia.

9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os eletrodutos subterrâneo serão assentados em valas previamente abertas considerando um desnível de 1%.

Quando da utilização da mesma vala para mais de mais de um eletroduto, utilizar afastadores rígidos afim de se obter a mesma seção ao longo da vala, bem como programar a chegada nas caixas de passagem para facilitar a enfição dos condutores.

Serão embutidos na alvenaria ou pisos utilizando-se caixas nos pontos de luz, tomadas e interruptores conforme projeto a ser apresentado.

As emendas das tubulações só poderá ser feitas com luvas. Nas chegadas dos eletrodutos às caixas, serão utilizadas buchas de PVC apropriadas.

A enfição só poderá ser executada após concluídos os revestimentos e demais acabamentos. É facultados o uso de lubrificante como vaselina neutra, talco o equivalente, que não prejudiquem o isolamento dos condutores, bem como o emprego de fios metálicos, de modo a facilitar a enfição; sendo vedado o uso de óleo, graxa ou sabão.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Não poderão ser feitas emendas na fiação dentro dos tubos.

Fiação interna com fio de cobre com isolamento termoplástico para 760V, antichama. Os subterrâneos serão do tipo Sintenax Singelo com isolamento de 1000V.

Disjuntores termo-magnéticos tipo Quick Lag.

Os eletrodutos para distribuição dos circuitos serão em PVC rígido, tipo soldável.

As caixas para pontos de luz, tomadas e interruptores embutidos serão em PVC.

Quando a instalação for aparente, as referidas caixas serão do tipo condulets.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, adaptadas aos tipos das caixas do item anterior, em baquelite, na cor branco gelo.

Serão empregadas luminárias de embutir para lâmpada de LED.

10.0 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto.

A entrada de água deverá obedecer às especificações da CONCESSIONÁRIA, compreendendo ramal de entrada e hidrômetro.

A distribuição interna será feita pela rede.

Todas as tubulações serão testadas com carga (pressão superior em 50% da pressão estática máxima na instalação), antes do fechamento dos rasgos ou cavas de assentamento. Nas mudanças de direção deverão ser usadas conexões apropriadas.

Será utilizado os seguintes materiais:

Todas as tubulações e conexões serão em PVC rígido, tipo água soldável 7,5 kgf/cm².



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

No ramal de entrada deverá ser utilizado registro de gaveta diâmetro de $\frac{3}{4}$ ".

As louças e acessórios serão colocadas de acordo com o especificado na planilha orçamentária.


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Relatório Fotográfico

Reforma do Espaço Público para Shows no Município de Desterro – PB - Zona Urbana -

Abril de 2022


NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro – PB



Foto 01 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 02 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 03 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 04 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 05 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 06 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro – PB



Foto 07 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 08 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 09 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 10 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 11 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 12 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro – PB



Foto 13 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 14 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 15 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 16 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 17 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



Foto 18 – Espaço Público de Shows
Zona Urbana



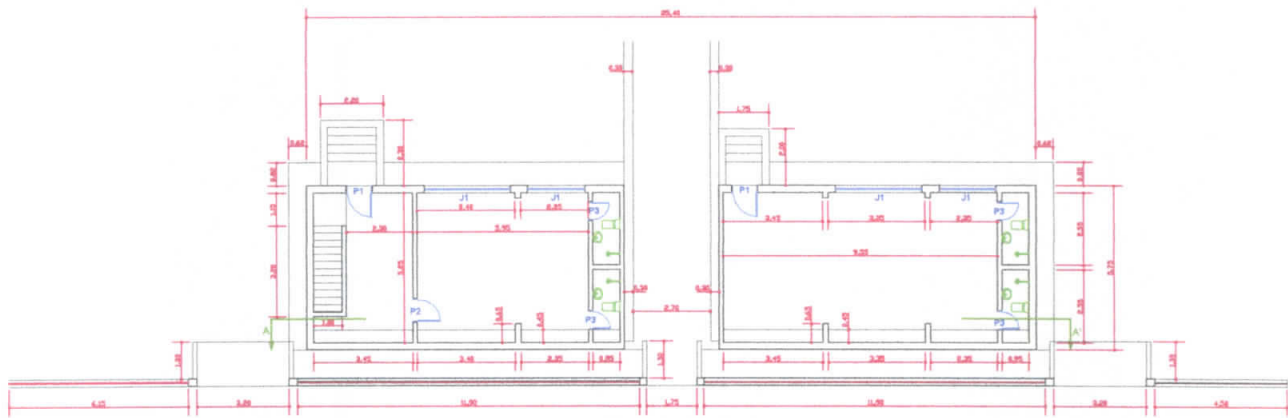
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Plantas Arquitetônicas

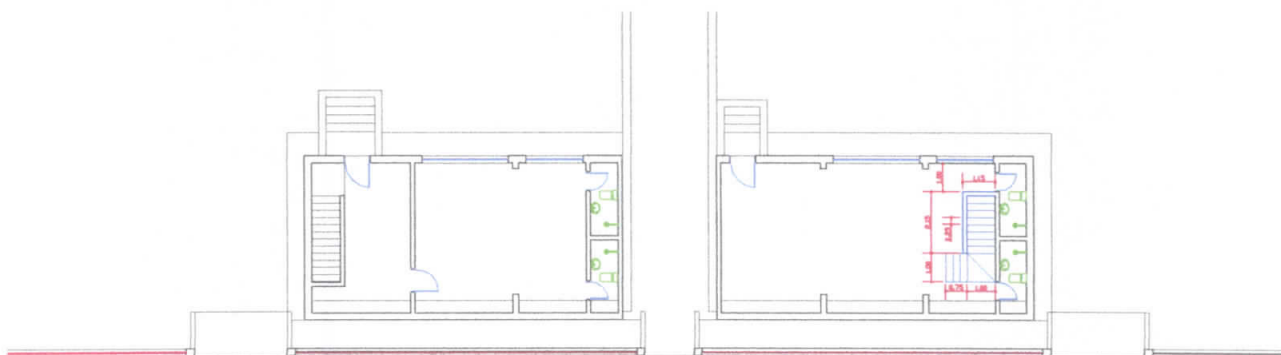
Reforma do Espaço Público para Shows no Município de Desterro – PB - Zona Urbana -

Abril de 2022

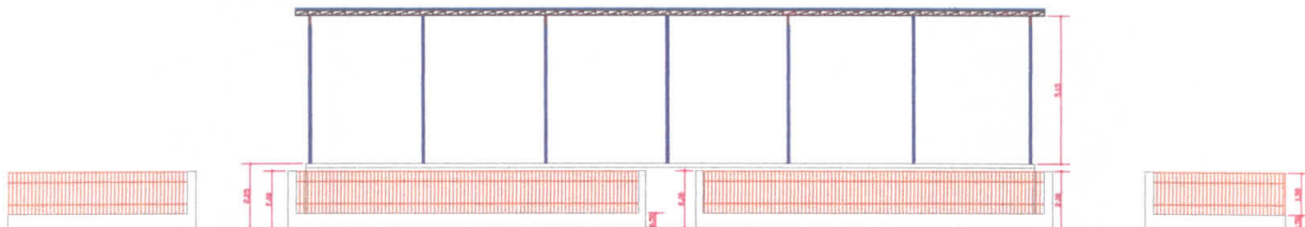

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME
CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 160135252-2



PLANTA BAIXA - ESCALA: 1:90



PLANTA BAIXA (REFORMA) - ESCALA: 1:90




FACHADA - ESCALA: 1:90

LEGENDA:

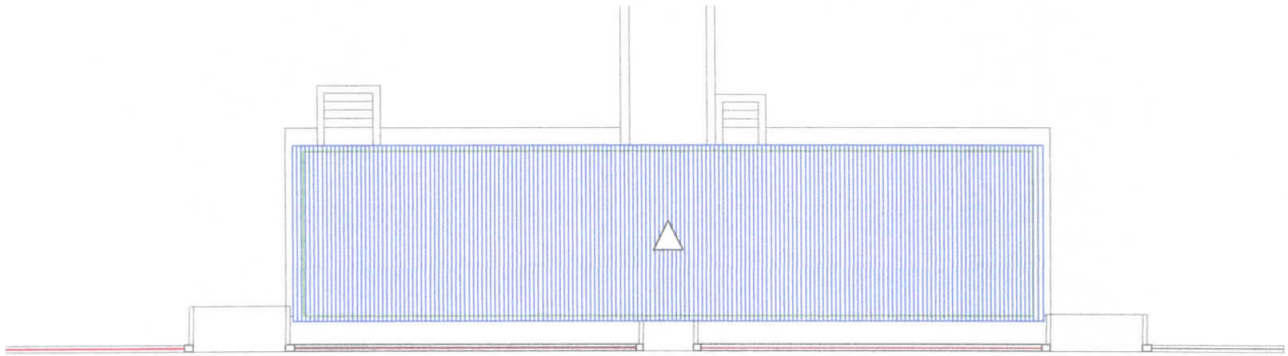
- P1 - 0,85 x 2,10 (2 unidades)
- P2 - 0,80 x 2,00 (2 unidades)
- P3 - 0,80 x 2,10 (4 unidades)
- J1 - 3,00 x 0,55 (2 unidades)
- J2 - 2,00 x 0,55 (2 unidades)



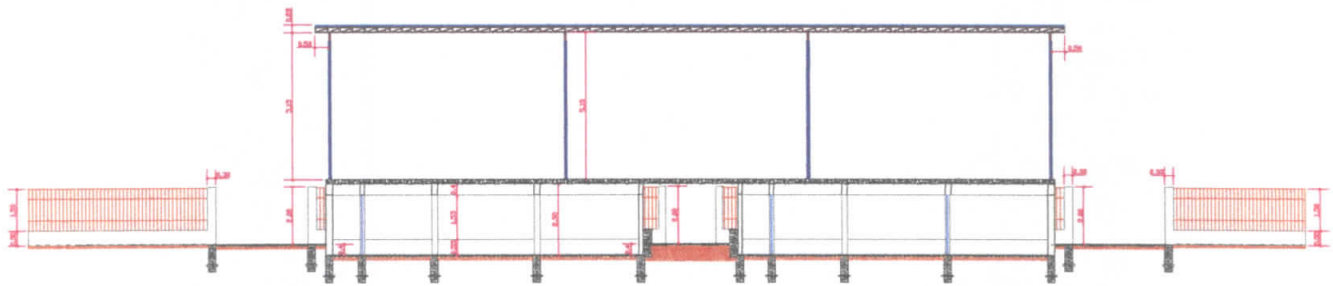
DETALHE DA ESCADA A CONSTRUIR - ESCALA: 1:75


NS Projetos e Serviços de Engenharia Erel - ME
 CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 160135252-2

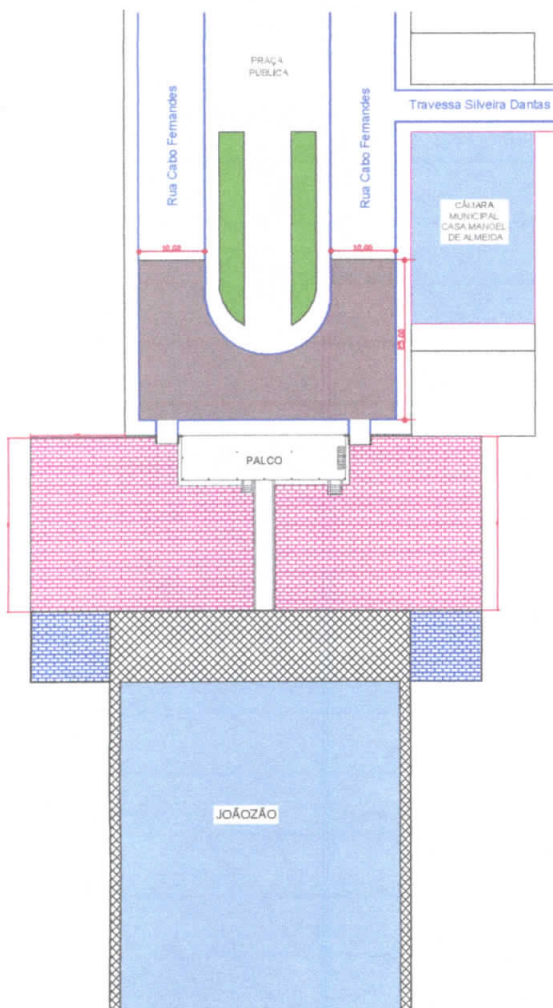
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO Governo do povo.		ÁREAS: TERRENO ONDE LOCALIZA-SE ESPAÇO DE SHOWS 3.744,00 m ² ÁREA COBERTA CONSTRUÍDA 146,00 m ² PISO CIMENTADO À EXECUTAR 731,70 m ² PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO À EXECUTAR 1.597,50 m ² MEIO-FIO EM CONCRETO À EXECUTAR 98,00 m
		COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 17' 22,9" - W = 037° 05' 15,6" - ALT. = 605,00 m
PROJETO DE ARQUITETURA		
DESENHO: FABIO NUNES DE SOUSA	DATA: FEVEREIRO / 2022	
PRANCHA: 01/02	DESENHO: PLANTAS BAIXA / FACHADA / E DETALHE ESCADA	ESCALAS: INDICADAS
PROJETO: REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO PARA SHOWS END.: RUA CABO FERNANDES, S/N CENTRO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB		
		RESPONSÁVEL TÉCNICO



COBERTURA - ESCALA: 1:90



CORTE AA' - ESCALA: 1:90



SITUAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO - ESCALA: 1:400



LEGENDA:

- Pavimentação à executar
- Piso industrial à executar

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eirel-ME
 CNPJ: 43.214.355/0001-96
Flávio Nunes de Sousa
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 160135252-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO <small>Governo do povo.</small>		ÁREAS: TERRENO ONDE LOCALIZA-SE 3.744,00 m ² ESPAÇO DE SHOWS 146,00 m ² ÁREA COBERTA CONSTRUÍDA 731,70 m ² PISO CIMENTADO À EXECUTAR 1.597,56 m ² PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO À EXECUTAR 88,00 m ² MEIO-FIO EM CONCRETO À EXECUTAR
		COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 17' 22,9" - W = 037° 05' 15,6" - ALT. = 605,00 m
PROJETO DE ARQUITETURA		
DESENHO: FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA: FEVEREIRO / 2022	
PRANCHA: 02/02	DESENHO: SITUAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO / COBERTURA E CORTE AA'	ESCALAS: INDICADAS
PROJETO: REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO PARA SHOWS END.: RUA CABO FERNANDES, S/N CENTRO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB		
		RESPONSÁVEL TÉCNICO



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
 Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma do Espaço Público de Shows
Localidade: Zona Urbana

OBRA:	REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS	LOCAL:	Zona Urbana
MUNICÍPIO:	Desterro/PB	FINANCIAMENTO:	R\$ 252.263,15

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

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)	4,67	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)	0,74	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)	0,97	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)	1,21	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)	7,71	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(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e	6,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 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.

$$B.D.I = 24,23\%$$

Fórmula Utilizada:

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

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

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

NOME:
 CARGO:
 CREA:



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
 Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma do Espaço Público de Shows
Localidade: Zona Urbana

OBRA:	REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS	LOCAL:	Zona Urbana
MUNICÍPIO:	Desterro/PB	FINANCIAMENTO:	R\$ 252.263,15

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

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)	4,67	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)	0,74	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)	0,97	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)	1,21	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)	7,71	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(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e	6,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
 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 = 24,23%

Fórmula Utilizada:

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

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

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

NOME:
CARGO:
CREA:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Prop. PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					17.395,49
1.1	97644 (SINAPI)	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	61,90	6,15	7,64	472,91
1.2	97633/Sinapi	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	161,76	15,12	18,78	3.037,85
1.3	00016 (ORSE)	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m ²	500,00	22,18	27,55	13.775,00
1.4	97628 (SINAPI)	Demolição de laje, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ³	0,47	187,93	233,47	109,73
2.0		ALVENARIA					4.777,62
2.1	103328 (SINAPI)	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m ²	59,93	64,17	79,72	4.777,62
3.0		ESTRUTURA					1.991,81
3.1	95969 (SINAPI)	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017	m ³	0,59	2.717,50	3.375,95	1.991,81
4.0		REVESTIMENTO					18.263,90
4.1	87878 (SINAPI)	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014	m ²	119,86	3,36	4,17	499,82
4.2	87530 (SINAPI)	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m ²	119,86	29,39	36,51	4.376,09
4.3	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m ² a meia altura das paredes. AF_06/2014	m ²	147,04	73,29	91,05	13.387,99
5.0		PAVIMENTAÇÃO					174.971,46
5.1	98680 (SINAPI)	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)	m ³	731,70	33,33	41,41	30.299,69
5.2	94266 (SINAPI)	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.	m	68,00	34,73	43,15	2.934,20
5.3	101166 (SINAPI)	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020	m ²	1.597,50	66,46	82,56	131.889,60
5.4	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m ² . AF_06/2014	m ²	108,16	73,29	91,05	9.847,97
6.0		COBERTURA					6.555,40
6.1	94213 (SINAPI)	Telhamento com telha de aço/alumínio e= 0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da cobertura metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%	m ²	58,40	90,36	112,25	6.555,40
7.0		ESQUADRIAS					6.857,62
7.1	100701 (SINAPI)	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019	m ²	10,22	540,13	671,00	6.857,62
8.0		PINTURA					10.897,69
8.1	88489 (SINAPI)	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos	m ²	681,42	12,14	15,08	10.275,81
8.2	100741 (SINAPI)	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)	m ²	31,44	15,92	19,78	621,88

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.244,08
9.1	00625 (ORSE)	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	pt	18,00	75,37	93,63	1.685,34
9.2	00629 (ORSE)	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	pt	8,00	50,03	62,15	497,20
9.3	12901 (ORSE)	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	und	8,00	112,72	140,03	1.120,24
9.4	97608 (SINAPI)	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	und	10,00	156,27	194,13	1.941,30
10.1		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					5.308,08
10.1	01204 (ORSE)	Revisão de ponto de água tipo 1	und	12,00	24,94	30,98	371,76
10.2	01680 (ORSE)	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	und	12,00	35,56	44,18	530,16
10.3	86931 (SINAPI)	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	432,63	537,46	2.149,84
10.4	100849 (SINAPI)	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	41,50	51,56	206,24
10.5	86902 (SINAPI)	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	277,78	345,09	1.380,36
10.6	02022 (ORSE)	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	und	4,00	59,10	73,42	293,68
10.7	86906 (SINAPI)	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	64,69	80,36	321,44
10.8	86883 (SINAPI)	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	und	4,00	10,99	13,65	54,60
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS DA REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS							252.263,15



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Local: Zona Urbana

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL em R\$ 1,00
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100%				17.395,49
		DIAS					
		R\$	17.395,49				
2.0	ALVENARIA	%	100%				4.777,62
		DIAS					
		R\$	4.777,62				
3.0	ESTRUTURA	%	50%	50%			1.991,81
		DIAS					
		R\$	995,91	995,90			
4.0	REVESTIMENTO	%		50%	50%		18.263,90
		DIAS					
		R\$		9.131,95	9.131,95		
5.0	PAVIMENTAÇÃO	%	25%	25%	25%	25%	174.971,46
		DIAS					
		R\$	43.742,87	43.742,87	43.742,86	43.742,86	
6.0	COBERTURA	%			100%		6.555,40
		DIAS					
		R\$			6.555,40		
7.0	ESQUADRIAS	%		100%			6.857,62
		DIAS					
		R\$		6.857,62			
8.0	PINTURA	%				100%	10.897,69
		DIAS					
		R\$				10.897,69	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%				100%	5.244,08
		DIAS					
		R\$				5.244,08	
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	%				100%	5.308,08
		DIAS					
		R\$				5.308,08	
TOTAL MENSAL			66.911,89	60.728,34	59.430,21	65.192,71	
TOTAL ACUMULADO			66.911,89	127.640,23	187.070,44	252.263,15	252.263,15



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS												
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017											61,90 m ²
	Área de grades	1	1,50		34,45					51,68	51,68	
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	2,10		0,85					1,79	3,58	
	P2 (0,80 x 2,00)m	1	2,00		0,80					1,60	1,60	
	P3 (0,60 x 2,10)m	4	2,10		0,60					1,26	5,04	
1.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017											161,76 m ²
	área de piso	2	10,30		5,25					54,08	108,16	
	área de paredes banheiros	4	2,00		6,70					13,40	53,60	
1.3	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01											500,00 m ²
	Área de piso	1	1,00		500,00					500,00	500,00	
1.4	Demolição de laje											0,47 m ³
	Escada	1	0,15		1,00		3,15			0,47	0,47	
2.0	ALVENARIA											
2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021											59,93 m ²
	Área de alvenaria (grades)	1	1,50		34,45					51,68	51,68	
	Área de alvenaria (escada)	1	2,50		3,30					8,25	8,25	
3.0	ESTRUTURA											
3.1	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017											0,59 m ³
	Escada	1	0,15		1,00		3,90			0,59	0,59	
4.0	REVESTIMENTO											
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014											119,86 m ²
	ÁREA DAS PAREDES											
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50		34,45					51,68	103,36	
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50		3,30					8,25	16,50	
4.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014											119,86 m ²
	ÁREA DAS PAREDES											
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50		34,45					51,68	103,36	
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50		3,30					8,25	16,50	

4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes. AF_06/2014												147,04	m²
ÁREA TOTAL DE CERÂMICA											159,20	m²		
Paredes 1		9	1,50	5,25				7,88	70,92					
Paredes 2		4	1,50	9,55				14,33	57,32					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS				RESULTADO			UND.			
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL		TOTAL	GERAL	
	Paredes 3	8	1,50		0,95				1,43	11,44			
	Paredes 4	2	1,50		1,15				1,73	3,46			
	Paredes 5	2	1,50		3,20				4,80	9,60			
	Paredes 6	2	1,50		2,15				3,23	6,46			
	DESCONTOS											12,16	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	1,50		0,85				1,28	2,56			
	P2 (0,80 x 2,00)m	2	1,50		0,80				1,20	2,40			
	P3 (0,60 x 2,10)m	8	1,50		0,60				0,90	7,20			
5.0	PAVIMENTAÇÃO												
5.1	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)											731,70	m²
	Piso área de dança	1	1,00		731,70				731,70	731,70			
5.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.											68,00	m
	Área externa	1	1,00		68,00				68,00	68,00			
5.3	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020											1.597,50	m²
	Área externa	1	1,00		1.597,50				1.597,50	1.597,50			
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². AF_06/2014											108,16	m²
	área de piso	2	10,30		5,25				54,08	108,16			
6.0	COBERTURA												
6.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da coberta metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%											58,40	m²
	Área da coberta	1	1,00		146,00		0,40		58,40	58,40			
7.0	ESQUADRIAS												
7.1	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019											10,22	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	2	2,10		0,85				1,79	3,58			
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	1	2,00		0,80				1,60	1,60			
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	4	2,10		0,60				1,26	5,04			
8.0	PINTURA												
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes e tetos, 02 demãos											681,42	m²
ÁREA TOTAL DE ALVENARIA E TETOS											859,90	m²	
	Murada frente	2	2,00		34,95				69,90	139,80			
	Fachada frontal - externa	2	2,50		11,00				27,50	55,00			
	Fachada fundos - externa	2	2,50		11,00				27,50	55,00			
	Fachada lateral - externa	4	2,50		5,75				14,38	57,52			
	Teto	1	25,30		6,75				170,78	170,78			
	Parede 1 - interna	4	2,50		11,00				27,50	110,00			
	Parede 2 - interna	10	2,50		5,15				12,88	128,80			
	Paredes internas 1	4	11,00		2,50				27,50	110,00			
	Paredes internas 2	2	5,50		3,00				16,50	33,00			
DESCONTOS CERÂMICA E ESQUADRIAS											170,40	m²	

	Área de esquadrias												
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10	0,85					1,79	7,16			
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00	0,80					1,60	3,20			
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10	0,60					1,26	10,08			
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55	3,00					1,65	6,60			
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55	2,00					1,10	4,40			
8.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)											31,44	m ²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10	0,85					1,79	7,16			

MEMORIA DE CALCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00		0,80					1,60	3,20		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10		0,60					1,26	10,08		
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		3,00					1,65	6,60		
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		2,00					1,10	4,40		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
9.1	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	18	1,00									18,00	pt
9.2	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	8	1,00									8,00	und
9.3	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	8	1,00									8,00	und
9.4	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	10	1,00									10,00	und
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS												
10.1	Revisão de ponto de água tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.2	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.3	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.4	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.5	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.6	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	4	1,00									4,00	und
10.7	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.8	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	4	1,00									4,00	und



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Prop. PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					17.395,49
1.1	97644 (SINAPI)	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	61,90	6,15	7,64	472,91
1.2	97633/Sinapi	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ²	161,76	15,12	18,78	3.037,85
1.3	00016 (ORSE)	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m ²	500,00	22,18	27,55	13.775,00
1.4	97628 (SINAPI)	Demolição de laje, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m ³	0,47	187,93	233,47	109,73
2.0		ALVENARIA					4.777,62
2.1	103328 (SINAPI)	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m ²	59,93	64,17	79,72	4.777,62
3.0		ESTRUTURA					1.991,81
3.1	95969 (SINAPI)	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017	m ³	0,59	2.717,50	3.375,95	1.991,81
4.0		REVESTIMENTO					18.263,90
4.1	87878 (SINAPI)	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014	m ²	119,86	3,36	4,17	499,82
4.2	87530 (SINAPI)	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m ²	119,86	29,39	36,51	4.376,09
4.3	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m ² a meia altura das paredes. AF_06/2014	m ²	147,04	73,29	91,05	13.387,99
5.0		PAVIMENTAÇÃO					174.971,46
5.1	98680 (SINAPI)	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)	m ³	731,70	33,33	41,41	30.299,69
5.2	94266 (SINAPI)	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.	m	68,00	34,73	43,15	2.934,20
5.3	101166 (SINAPI)	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020	m ²	1.597,50	66,46	82,56	131.889,60
5.4	87274 (SINAPI)	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m ² . AF_06/2014	m ²	108,16	73,29	91,05	9.847,97
6.0		COBERTURA					6.555,40
6.1	94213 (SINAPI)	Telhamento com telha de aço/alumínio e= 0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da cobertura metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%	m ²	58,40	90,36	112,25	6.555,40
7.0		ESQUADRIAS					6.857,62
7.1	100701 (SINAPI)	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019	m ²	10,22	540,13	671,00	6.857,62
8.0		PINTURA					10.897,69
8.1	88489 (SINAPI)	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos	m ²	681,42	12,14	15,08	10.275,81
8.2	100741 (SINAPI)	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)	m ²	31,44	15,92	19,78	621,88

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.244,08
9.1	00625 (ORSE)	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	pt	18,00	75,37	93,63	1.685,34
9.2	00629 (ORSE)	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	pt	8,00	50,03	62,15	497,20
9.3	12901 (ORSE)	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	und	8,00	112,72	140,03	1.120,24
9.4	97608 (SINAPI)	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	und	10,00	156,27	194,13	1.941,30
10.1		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					5.308,08
10.1	01204 (ORSE)	Revisão de ponto de água tipo 1	und	12,00	24,94	30,98	371,76
10.2	01680 (ORSE)	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	und	12,00	35,56	44,18	530,16
10.3	86931 (SINAPI)	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	432,63	537,46	2.149,84
10.4	100849 (SINAPI)	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	4,00	41,50	51,56	206,24
10.5	86902 (SINAPI)	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	277,78	345,09	1.380,36
10.6	02022 (ORSE)	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	und	4,00	59,10	73,42	293,68
10.7	86906 (SINAPI)	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	4,00	64,69	80,36	321,44
10.8	86883 (SINAPI)	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	und	4,00	10,99	13,65	54,60
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS DA REFORMA DO ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS							252.263,15



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma da Espaço Público de Shows

Local: Zona Urbana

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL em R\$ 1,00
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100%				17.395,49
		DIAS					
		R\$	17.395,49				
2.0	ALVENARIA	%	100%				4.777,62
		DIAS					
		R\$	4.777,62				
3.0	ESTRUTURA	%	50%	50%			1.991,81
		DIAS					
		R\$	995,91	995,90			
4.0	REVESTIMENTO	%		50%	50%		18.263,90
		DIAS					
		R\$		9.131,95	9.131,95		
5.0	PAVIMENTAÇÃO	%	25%	25%	25%	25%	174.971,46
		DIAS					
		R\$	43.742,87	43.742,87	43.742,86	43.742,86	
6.0	COBERTURA	%			100%		6.555,40
		DIAS					
		R\$			6.555,40		
7.0	ESQUADRIAS	%		100%			6.857,62
		DIAS					
		R\$		6.857,62			
8.0	PINTURA	%				100%	10.897,69
		DIAS					
		R\$				10.897,69	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%				100%	5.244,08
		DIAS					
		R\$				5.244,08	
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	%				100%	5.308,08
		DIAS					
		R\$				5.308,08	
TOTAL MENSAL			66.911,89	60.728,34	59.430,21	65.192,71	
TOTAL ACUMULADO			66.911,89	127.640,23	187.070,44	252.263,15	252.263,15



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma de Espaço Público de Shows

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Março/2022 (SINAPI)

B.D.I.: 24,23 %

DATA/BASE: Fevereiro/2022 (ORSE)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
REFORMA DE ESPAÇO PÚBLICO DE SHOWS													
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017											61,90	m²
	Área de grades	1	1,50		34,45					51,68	51,68		
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	2,10		0,85					1,79	3,58		
	P2 (0,80 x 2,00)m	1	2,00		0,80					1,60	1,60		
	P3 (0,60 x 2,10)m	4	2,10		0,60					1,26	5,04		
1.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017											161,76	m²
	área de piso	2	10,30		5,25					54,08	108,16		
	área de paredes banheiros	4	2,00		6,70					13,40	53,60		
1.3	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01											500,00	m²
	Área de piso	1	1,00		500,00					500,00	500,00		
1.4	Demolição de laje											0,47	m³
	Escada	1	0,15		1,00		3,15			0,47	0,47		
2.0	ALVENARIA												
2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19cm (espessura 9cm), de argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021											59,93	m²
	Área de alvenaria (grades)	1	1,50		34,45					51,68	51,68		
	Área de alvenaria (escada)	1	2,50		3,30					8,25	8,25		
3.0	ESTRUTURA												
3.1	(Composição representativa) Execução de escada em concreto armado, moldada in loco. FCK = 25 MPA. AF_02/2017											0,59	m³
	Escada	1	0,15		1,00		3,90			0,59	0,59		
4.0	REVESTIMENTO												
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014											119,86	m²
	ÁREA DAS PAREDES												
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50		34,45					51,68	103,36		
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50		3,30					8,25	16,50		
4.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014											119,86	m²
	ÁREA DAS PAREDES												
	Área de alvenaria (grades)	2	1,50		34,45					51,68	103,36		
	Área de alvenaria (escada)	2	2,50		3,30					8,25	16,50		

4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes. AF_06/2014										147,04	m²
	ÁREA TOTAL DE CERÂMICA										159,20	m²
	Paredes 1	9	1,50	5,25				7,88	70,92			
	Paredes 2	4	1,50	9,55				14,33	57,32			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS				RESULTADO			UND.		
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL		TOTAL	GERAL
	Paredes 3	8	1,50		0,95				1,43	11,44		
	Paredes 4	2	1,50		1,15				1,73	3,46		
	Paredes 5	2	1,50		3,20				4,80	9,60		
	Paredes 6	2	1,50		2,15				3,23	6,46		
	DESCONTOS										12,16	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m	2	1,50		0,85				1,28	2,56		
	P2 (0,80 x 2,00)m	2	1,50		0,80				1,20	2,40		
	P3 (0,60 x 2,10)m	8	1,50		0,60				0,90	7,20		
5.0	PAVIMENTAÇÃO											
5.1	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_09/2020 (espaço do dance)										731,70	m²
	Piso área de dança	1	1,00		731,70				731,70	731,70		
5.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016.										68,00	m
	Área externa	1	1,00		68,00				68,00	68,00		
5.3	Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa de (cimento e areia) no traço 1:3. AF_05/2020										1.597,50	m²
	Área externa	1	1,00		1.597,50				1.597,50	1.597,50		
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². AF_06/2014										108,16	m²
	área de piso	2	10,30		5,25				54,08	108,16		
6.0	COBERTURA											
6.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,50mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019. Recuperação da coberta metálica do palco com reposição de telha de alumínio com 40%										58,40	m²
	Área da coberta	1	1,00		146,00		0,40		58,40	58,40		
7.0	ESQUADRIAS											
7.1	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019										10,22	m²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	2	2,10		0,85				1,79	3,58		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	1	2,00		0,80				1,60	1,60		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	4	2,10		0,60				1,26	5,04		
8.0	PINTURA											
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes e tetos, 02 demãos										681,42	m²
	ÁREA TOTAL DE ALVENARIA E TETOS										859,90	m²
	Murada frente	2	2,00		34,95				69,90	139,80		
	Fachada frontal - externa	2	2,50		11,00				27,50	55,00		
	Fachada fundos - externa	2	2,50		11,00				27,50	55,00		
	Fachada lateral - externa	4	2,50		5,75				14,38	57,52		
	Teto	1	25,30		6,75				170,78	170,78		
	Parede 1 - interna	4	2,50		11,00				27,50	110,00		
	Parede 2 - interna	10	2,50		5,15				12,88	128,80		
	Paredes internas 1	4	11,00		2,50				27,50	110,00		
	Paredes internas 2	2	5,50		3,00				16,50	33,00		
	DESCONTOS CERÂMICA E ESQUADRIAS										170,40	m²

	Área de esquadrias												
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10	0,85					1,79	7,16			
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00	0,80					1,60	3,20			
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10	0,60					1,26	10,08			
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55	3,00					1,65	6,60			
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55	2,00					1,10	4,40			
8.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)											31,44	m ²
	P1 (0,85 x 2,10)m - 02 und	4	2,10	0,85					1,79	7,16			

MEMORIA DE CALCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
	P2 (0,80 x 2,00)m - 01 und	2	2,00		0,80					1,60	3,20		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 04 und	8	2,10		0,60					1,26	10,08		
	J1 (3,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		3,00					1,65	6,60		
	J2 (2,00 x 0,55)m - 02 und	4	0,55		2,00					1,10	4,40		
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
9.1	Revisão de ponto de luz tipo 2, em teto ou parede	18	1,00									18,00	pt
9.2	Revisão de ponto de tomada de força tipo 1	8	1,00									8,00	und
9.3	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 11W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	8	1,00									8,00	und
9.4	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	10	1,00									10,00	und
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS												
10.1	Revisão de ponto de água tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.2	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	12	1,00									12,00	pt
10.3	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.4	Assento sanitário convencional - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	4	1,00									4,00	und
10.5	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.6	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	4	1,00									4,00	und
10.7	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	4	1,00									4,00	und
10.8	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	4	1,00									4,00	und



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (%)

OBRA:	Reforma do Espaço Público de Shows na Zona Urbana do Município de Desterro-PB	
DATA:	Abril de 2022	
GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Previdência Social	20,00
02	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
03	Salário-Educação	2,50
04	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50
05	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
06	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
07	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
08	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00
09	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	0,00
	SUBTOTAL	36,80
GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Repouso semanal e feriados	22,90
02	Auxílio-enfermidade (*)	0,79
03	Licença-paternidade (*)	0,34
04	13.º Salário	10,57
05	Dias de chuva / faltas justificadas / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra / outras dificuldades (*)	4,57
	SUBTOTAL	39,17
GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57
02	Férias (indenizadas)	14,06
03	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12
	SUBTOTAL	32,75
GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Reincidência de A sobre B	14,41
02	Reincidência de A 2 sobre C 3	4,83
	SUBTOTAL	19,24
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	127,96