



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-PB

DATABASE

SINAPI - 12/2022 - Paraíba ORSE - 11/2022

B.D.I. SERVIÇOS

22,47%

B.D.I. MATERIAIS

15,28%

Enc.Sociais

Não decorados

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			Serviços preliminares					7.783,25	1,43 %
1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	5,14	45,08	55,21	283,78	0,052 %
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	61,00	51,60	63,19	3.854,59	0,709 %
1.3	00051	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	372,02	455,61	3.644,88	0,670 %
2			Movimento de terra					9.139,59	1,68 %
2.1	02497	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	115,54	46,36	56,78	6.560,13	1,206 %
2.2	02660	ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	m³	34,84	23,16	28,36	988,06	0,182 %
2.3	00076	ORSE	REATERRO MANUAL COM ESPALHAMENTO SEM COMPACTAÇÃO	m³	84,11	15,45	18,92	1.591,40	0,293 %
3			Infraestrutura					48.534,56	8,92 %
3.1			Sapatas					19.354,90	3,56 %
3.1.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO ESPESSURA 3CM, PREPARO MECANICO	m²	51,68	17,05	20,88	1.079,08	0,198 %
3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	8,76	133,53	163,53	1.432,52	0,263 %
3.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	325,00	15,25	18,68	6.071,00	1,116 %
3.1.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	12,19	721,33	883,41	10.772,30	1,980 %
3.2			Pilares					11.058,16	2,03 %
3.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	50,40	35,48	43,45	2.189,88	0,403 %
3.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	180,00	12,22	14,97	2.694,60	0,495 %
3.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	88,00	14,35	17,57	1.546,16	0,284 %
3.2.4	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	4,73	799,68	979,37	4.627,52	0,851 %
3.3			Vigas baldrame					18.121,50	3,33 %
3.3.1	102487	SINAPI	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRA DE MAO	m³	17,73	535,24	655,51	11.622,19	1,19 %
3.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	30,00	68,47	83,86	2.515,80	0,55 %
3.3.3	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	123,00	16,24	19,89	2.446,47	0,48 %
3.3.4	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	Kg	24,00	11,60	14,21	341,04	0,07 %
3.3.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	1,50	651,04	797,33	1.196,00	0,27 %
4			Superestrutura					278.976,72	51,28 %
4.1	100773	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE CLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE, CONFORME PROJETO	Kg	11726,64	20,64	23,79	278.976,72	51,282 %
5			Pavimentação					26.090,23	4,80 %
5.1	21141	SINAPI	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	124,40	16,03	19,63	2.441,97	0,449 %
5.2	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	14,39	541,94	663,71	9.547,87	1,755 %
5.3	103340	SINAPI (Adaptada)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 19CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	81,54	113,31	138,77	11.315,31	2,080 %
5.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	54,90	41,42	50,73	2.785,08	0,512 %
6			CoBERTura					99.653,08	18,32 %
6.1	94213	SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	m²	893,50	79,57	97,45	87.071,58	16,006 %
6.2	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	48,31	78,33	95,93	4.634,57	0,852 %
6.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM	m	34,50	159,30	195,09	6.730,61	1,237 %
6.4	91791	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES.	m	12,40	80,09	98,09	1.216,32	0,224 %
7			Pintura					62.500,36	11,49 %
7.1	100727	SINAPI	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	m²	1759,42	17,49	21,42	37.686,78	6,928 %
7.2	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	m²	1759,42	9,11	11,16	19.635,13	3,609 %
7.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	361,37	11,70	14,33	5.178,45	0,952 %



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-PB

DATABASE

SINAPI - 12/2022 - Paraíba ORSE - 11/2022

B.D.I. SERVIÇOS

22,47%

B.D.I. MATERIAIS

15,28%

Enc.Sociais

Não desonerados

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8			Instalações elétricas					6.033,86	1,11 %
8.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBÚTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES	Und	1,00	369,57	452,61	452,61	0,083 %
8.2	12577	ORSE	REFLETOR SLIM LED 150W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	8,00	264,09	323,43	2.587,44	0,476 %
8.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	266,46	3,95	4,84	1.289,67	0,237 %
8.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	Und	1,00	12,01	14,71	14,71	0,003 %
8.5	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	Und	1,00	12,97	15,88	15,88	0,003 %
8.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	Und	3,00	10,30	12,61	37,83	0,007 %
8.7	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA ATERRAMENTO	Und	2,00	160,40	156,45	312,90	0,058 %
8.8	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR	m	12,00	78,80	96,51	1.158,12	0,213 %
8.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA 2,40M	Und	2,00	67,24	82,35	164,70	0,030 %
9			Diversos					5.298,71	0,97 %
9.1	25400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE	Par	1,00	1694,19	2074,87	2.074,87	0,381 %
9.2	25399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Und	1,00	2796,53	3223,84	3.223,84	0,593 %

Duas Estradas - PB, 16 de janeiro de 2023

Local/Data

Total sem BDI

444.198,87

Total do BDI

99.811,49

Total Geral

544.010,36


Kevlem Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.F.A. 08 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-PB

DATABASE

SINAPI - 09/2022 - Paraíba ORSE - 08/2022

B.D.I. SERVIÇOS

22,47%

B.D.I. MATERIAIS

15,28%

Enc.Sociais

Não desonerados

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor dos serviços (R\$)	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	Serviços preliminares	1,43	7.783,25	7.783,25	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0	Movimento de terra	1,68	9.139,59	9.139,59	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0	Infraestrutura	8,92	48.534,56	12.133,64	25,00	36.400,92	75,00	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0	Superestrutura	51,28	278.976,72	-	-	139.488,36	50,00	139.488,36	50,00	-	-	-	-	-	-
5.0	Pavimentação	4,80	26.090,23	-	-	-	-	-	-	18.263,16	70,00	7.827,07	30,00	-	-
6.0	Cobertura	18,32	99.653,08	-	-	-	-	29.895,92	30,00	49.826,54	50,00	19.930,62	20,00	-	-
7.0	Pintura	11,49	62.500,36	-	-	-	-	-	-	-	-	15.625,09	25,00	46.875,27	75,00
8.0	Instalações elétricas	1,11	6.033,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.033,86	100,00
9.0	Diversos	0,97	5.298,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.298,71	100,00
Total simples		100,00	544.010,36	29.056,48	5,34	175.889,28	32,33	169.384,28	31,14	68.089,70	12,52	43.382,78	7,97	58.207,84	10,70
Total acumulado		100,00				204.945,76	37,67	374.330,04	68,81	442.419,75	81,33	485.802,52	89,30	544.010,36	100,00

Duas Estradas - PB, 16 de janeiro de 2023

Local/Data


Keylenn Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 161509216-1



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-PB

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	5,14	= LOCAIS DAS SAPATAS E PILARES = LARGURA x COMPRIMENTO x PROFUNDIDADE = 14 x 0,80 x 0,60 x 0,77
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	m	61,00	= PERÍMETRO DA OBRA = 37,00 + 24,00 (TERRENO DE ESQUINA)
1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	= LARGURA X ALTURA = 4,00 x 2,00
2 MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	115,54	= (ÁREA DAS SAPATAS + ÁREA DO FUNDO DA ALVENARIA DE PEDRA) x PROFUNDIDADE = 1,50 x [(4 x 1,70 x 1,30 + 10 x 1,30 x 2,00)] + (0,40 x 0,40 x 110)
2.2	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	m³	34,84	= ÁREA DO FUNDO DAS VIGAS x ÁREA DAS SAPATAS = (4 x 1,70 x 1,30 + 10 x 1,30 x 2,00)
2.3	REATERRO MANUAL SEM COMPACTAÇÃO	m³	84,11	= VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE CONCRETO DE VIGAS E SAPATAS = ITEM 2.1 - ITEM 3.3.1 - ITEM 3.3.5 - ITEM 3.1.4
3 INFRAESTRUTURA				
3.1 SAPATAS				
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO ESPESURA 3CM, PREPARO MECANICO	m²	51,68	= N° DE SAPATAS x ÁREA DAS SAPATAS = (4 x 1,70 x 1,30 + 10 x 1,30 x 2,00)
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	8,76	= N° DE SAPATAS x ÁREA LAREAL DAS SAPATAS = (4 x 1,70 x 2 + 1,30 x 2 + 10 x 1,30 x 2 + 2,00 x 2) x 0,40
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	Kg	325,00	= COMPRIMENTO DAS BARRAS x PESO ESPECÍFICO = 868,00 x 0,395
3.1.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	12,19	= N° DE SAPATAS x ÁREA DAS SAPATAS x ALTURA = (4 x 1,70 x 1,30 + 10 x 1,30 x 2,00) x 0,35
3.2 PILARES				
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	m²	50,40	= 2 x LARGURA + 2 x COMPRIMENTO x ALTURA = (2 x 30 + 2 x 50) x 2,25 x 14
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	Kg	180,00	= COMPRIMENTO DAS BARRAS x PESO ESPECÍFICO = 294,00 x 0,615
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	Kg	88,00	= COMPRIMENTO TOTAL DOS ESTRIBOS x PESO ESPECÍFICO = 88,00 x 0,154
3.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	4,73	= ÁREA DA SEÇÃO x ALTURA x QUANTIDADE DE PILARES = 0,30 x 0,50 x 2,25 x 14
3.3 VIGAS BALDRAME				
3.3.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRA DE MÃO	m³	17,73	= COMPRIMENTO DAS VALAS x ALTURA x LARGURA = 110,81 x 0,40 x 0,40
3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	30,00	= COMPRIMENTO DAS VIGAS x ALTURA x 2 = 100,00 x 0,15 x 2
3.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	Kg	123,00	= COMPRIMENTO DAS BARRAS x PESO ESPECÍFICO = 220,82 x 0,245
3.3.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE	Kg	24,00	= COMPRIMENTO TOTAL DOS ESTRIBOS x PESO ESPECÍFICO = 452,60 x 0,108
3.3.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,50	= ÁREA DA SEÇÃO DA VIGA x COMPRIMENTO = (4 x 1,70 x 1,30 + 10 x 1,30 x 2,00) x 0,45
4.0 SUPERESTRUTURA				
4.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE, CONFORME PROJETO	Kg	11726,64	= PESO DAS PEÇAS = 2384 (PERFIL U150x50x2,28) + 2234 (PERFIL 2L45x45x3,00) + 125 (PERFIL L100x100x6,00) 5431 (PERFIL 2Ue150x60x20x1,90) + 34 (PERFIL L50x50x3,00) + 10%
5.0 PAVIMENTAÇÃO				
5.1	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	124,40	= COMPRIMENTO DA ARQUIBANCADA x LARGURA DOS ASSENTOS E ESPELHOS = 29,60 x 4,20
5.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	14,39	= COMPRIMENTO DA ARQUIBANCADA x LARGURA DOS ASSENTOS E ESPELHOS x ESPESURA = 29,60 x 4,86 x 0,10
5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAËS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	81,54	= COMPRIMENTO DA ARQUIBANCADA x ALTURA DOS ASSENTOS E ESPELHOS = (29,60 x 0,45 x 2) + (29,60 x 0,90 x 2) + (0,60 x 0,45 x 2) + (0,60 x 0,90 x 2)
5.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	54,90	= ÁREA INTERNA DA ARQUIBANCADA x ALTURA DOS ASSENTOS = 29,20 x 0,45 x 0,20 + 29,20 x 0,90 x 0,20
6.0 COBERTURA				
6.1	COBERTURA COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO, ONDULADA, ESPESURA DE 0,5MM	m²	893,50	= COMPRIMENTO DO ARCO DA COBERTA x COMPRIMENTO DA QUADRA - TELHAS DE FIBRA DE VIDRO = 24,82 x 36,00 - (22 x 0,90 x 2,44)
6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	m²	48,31	= QUANTIDADE DE TELHAS x ÁREA DA TELHA = 22 x 0,90 x 2,44
6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM	m	34,50	= COMPRIMENTO DA QUADRA
6.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	m	12,40	= ALTURA DA COBERTURA AO PISO x QUANTIDADE DE PRUMADAS = 6,20 x 2
7.0 PINTURA				
7.1	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESURA DE 25 MICRA	m²	1759,42	= COMPRIMENTO DAS PEÇAS x PERÍMETRO = 546,60 (PERFIL U150x50x2,28) + 556,40 (PERFIL 2L45x45x3,00) + 12,60 (PERFIL L100x100x6,00) 612,00 (PERFIL 2Ue150x60x20x1,90) + 13,60 (PERFIL L50x50x3,00)
7.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	m²	1759,42	= COMPRIMENTO DAS PEÇAS x PERÍMETRO = 546,60 (PERFIL U150x50x2,28) + 556,40 (PERFIL 2L45x45x3,00) + 12,60 (PERFIL L100x100x6,00) 612,00 (PERFIL 2Ue150x60x20x1,90) + 13,60 (PERFIL L50x50x3,00)
7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	361,37	= ALTURA x LARGURA DAS ARQUIBANCADAS + ÁREA DAS MURETAS NO ENTORNO = 29,60 x (0,45 + 0,45 + 0,90) + 2,48 x 34,50 + 2 x 1,66 x (23,33 + 23,33) + 34,50 x 0,30 + 34,50 x 1,66
8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES	Und	1,00	= 1 UNIDADE CONFORME PROJETO
8.2	REFLETOR SLIM LED 150W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	8,00	= 4 LINHAS COM 2 LEDS CADA, CONFORME PROJETO
8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	266,46	= 2 FIOS x COMPRIMENTO DA QUADRA + ALTURA ATÉ O QUADRO E LEDS + 4 x LARGURA DA QUADRA (POSICÕES DOS LEDS) = 34,50 + 13,41 + 21,33 x 4
8.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	Und	133,23	= COMPRIMENTO DA QUADRA + ALTURA ATÉ O QUADRO E LEDS + 4 x LARGURA DA QUADRA (POSICÕES DOS LEDS) = 34,50 + 13,41 + 21,33 x 4
8.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	Und	1,00	= 1 UNIDADE
8.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	Und	3,00	= 3 UNIDADES
8.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M PARA ATERRAMENTO	Und	2,00	= 2 UNIDADES
8.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR	m	12,00	= COMPRIMENTO DO TOPO DO PILAR ATÉ A CAIXA DE ATERRAMENTO x QUANTIDADE DE PILARES = 6,00 x 2
8.9	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA	Und	2,00	= 2 UNIDADES
9.0 DIVERSOS				
9.1	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE 1,80 X 1,20' M, COM ARO DE METAL E REDE	Und	1,00	= 1 UNIDADE
9.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Und	1,00	= 1 UNIDADE

Duas Estradas - PB, 16 de janeiro de 2023
Local/Data


Revilmir Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-PB

ENCARGOS SOCIAIS: 113,42% (HORA) 69,75% (MÊS)
BDI: 22,47%

DATA-BASE: DEZEMBRO 2022 - NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIAS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UND
103340	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					M²
Item 5.3						
SINAPI - ADAPTADA						
CPU01						
CÓDIGO / COMPOSIÇÃO	BASE	DESCRIÇÃO	UN	COEFIC.	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
37592	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO CERÂMICO 09 X 19 X 19 CM	UN	55,555556	0,75	41,66
87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,010200	3123,68	31,86
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,300000	21,98	28,57
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650000	17,27	11,22
			A - CUSTO DE MÃO DE OBRA			39,79
			B - CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			73,52
			C - CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO			113,31
			D - B.D.I.			25,46
			E - PREÇO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO			138,77

Duas Estradas - PB, 16 de janeiro de 2023

Local/Data


Keviemn Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. PARA SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: RUA PRESIDENTE MÉDICI, CENTRO, DUAS ESTRADAS-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	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	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)	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)	0,59	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)	6,16	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	8,65	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). Para Duas Estradas - PB o ISS é 5,00%.
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do

$$B.D.I = 22,47\%$$

Fórmula Utilizada:

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

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

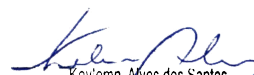
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

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

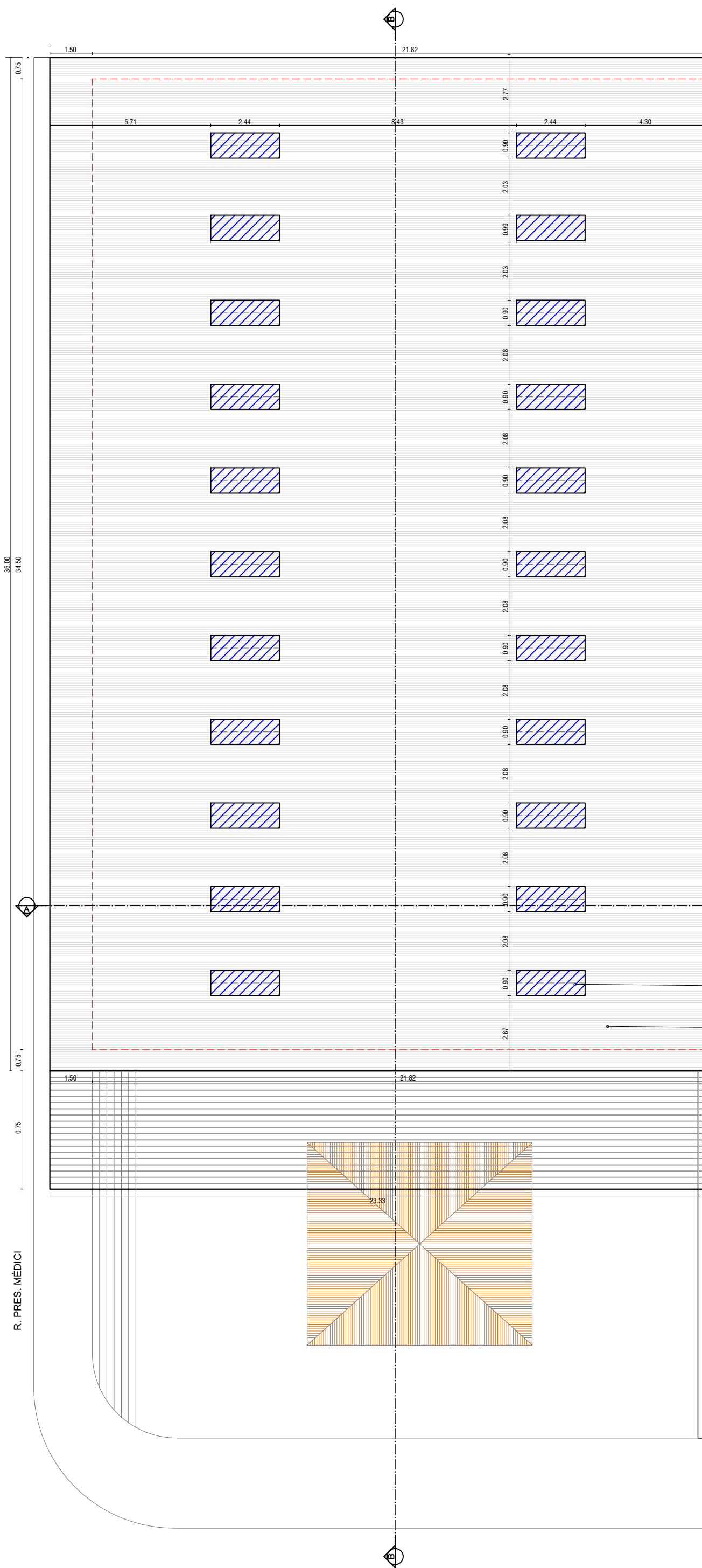
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

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

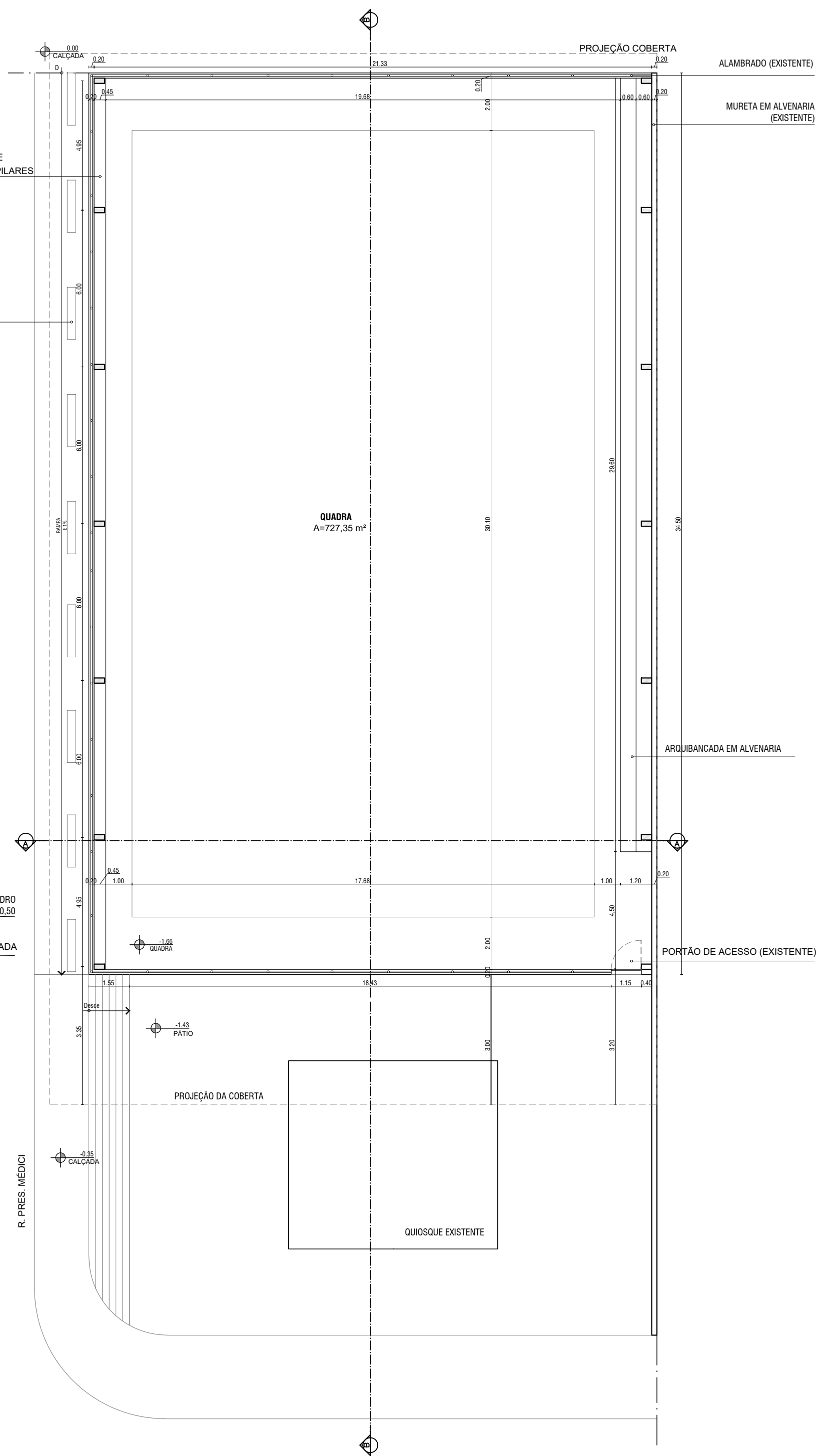
VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	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


Keviemn Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.F.A. PB 161509216-1

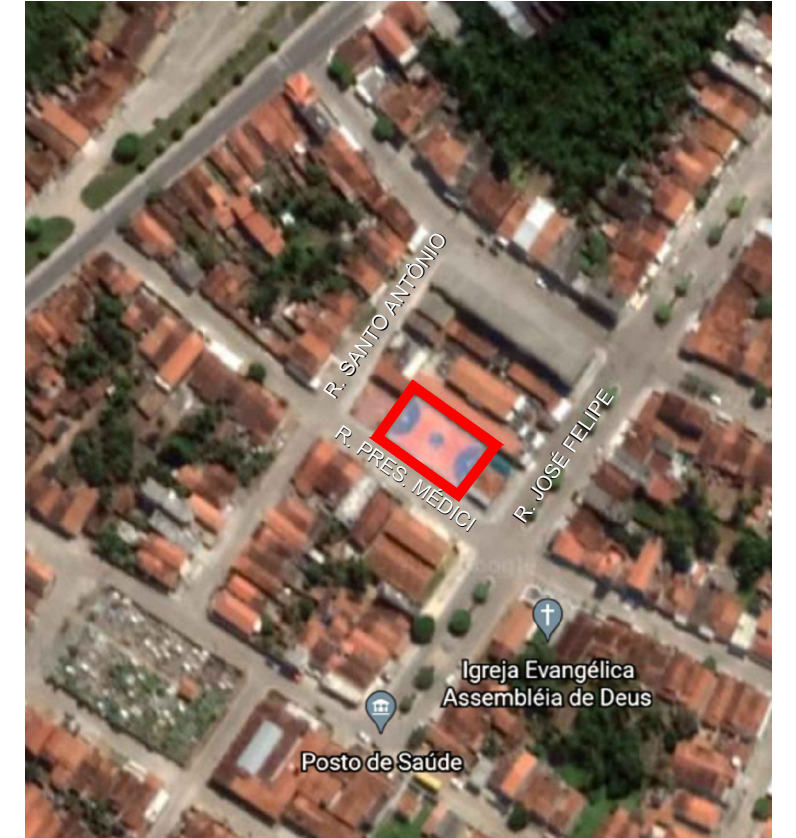
Obs: Todas as medidas devem ser conferidas no local da obra. Em caso de dúvida, consultar os arquitetos.



PLANTA BAIXA - COBERTURA QUADRA
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA - QUADRA
ESCALA 1/100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS/PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

PROJETO DE ARQUITETURA PARA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: R. Pres. Médici, 99 - 167, Duas Estradas - PB, 58265-000
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Duas Estradas -PB

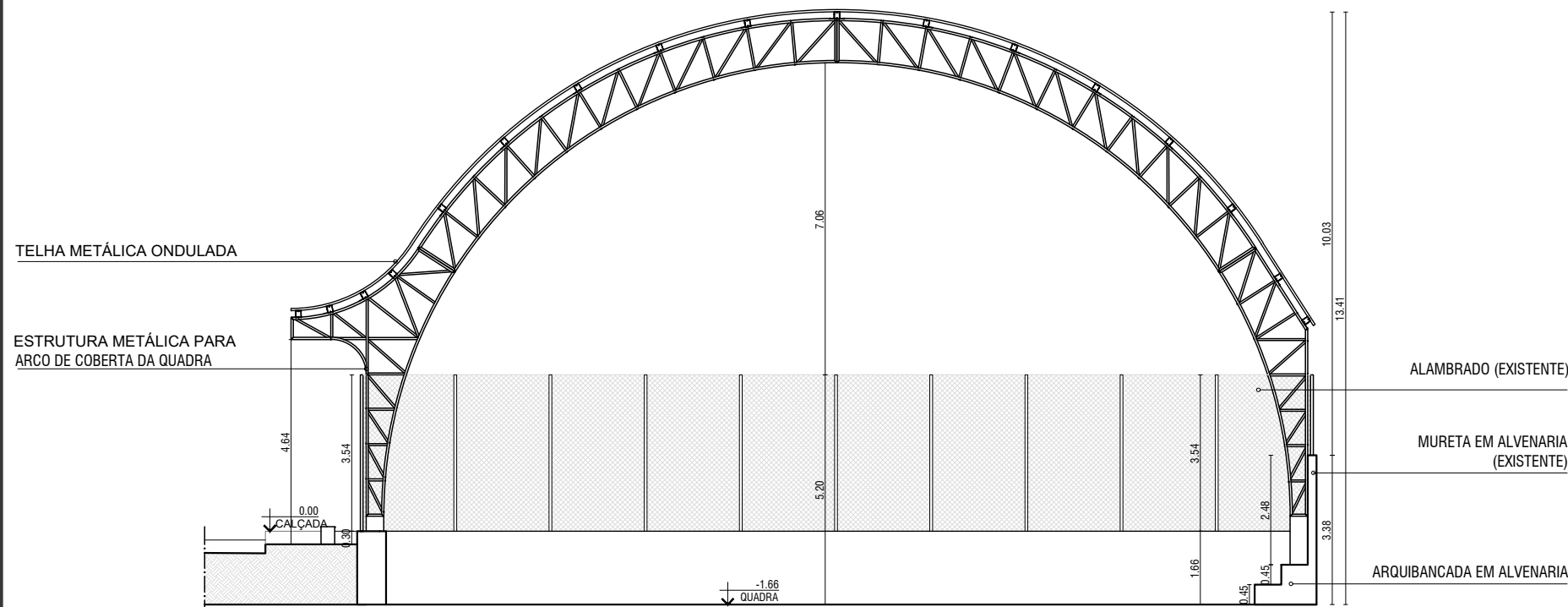
DESENHOS:
PLANTA DE COBERTA
PLANTA BAIXA

ESCALAS:
1/100
1/100

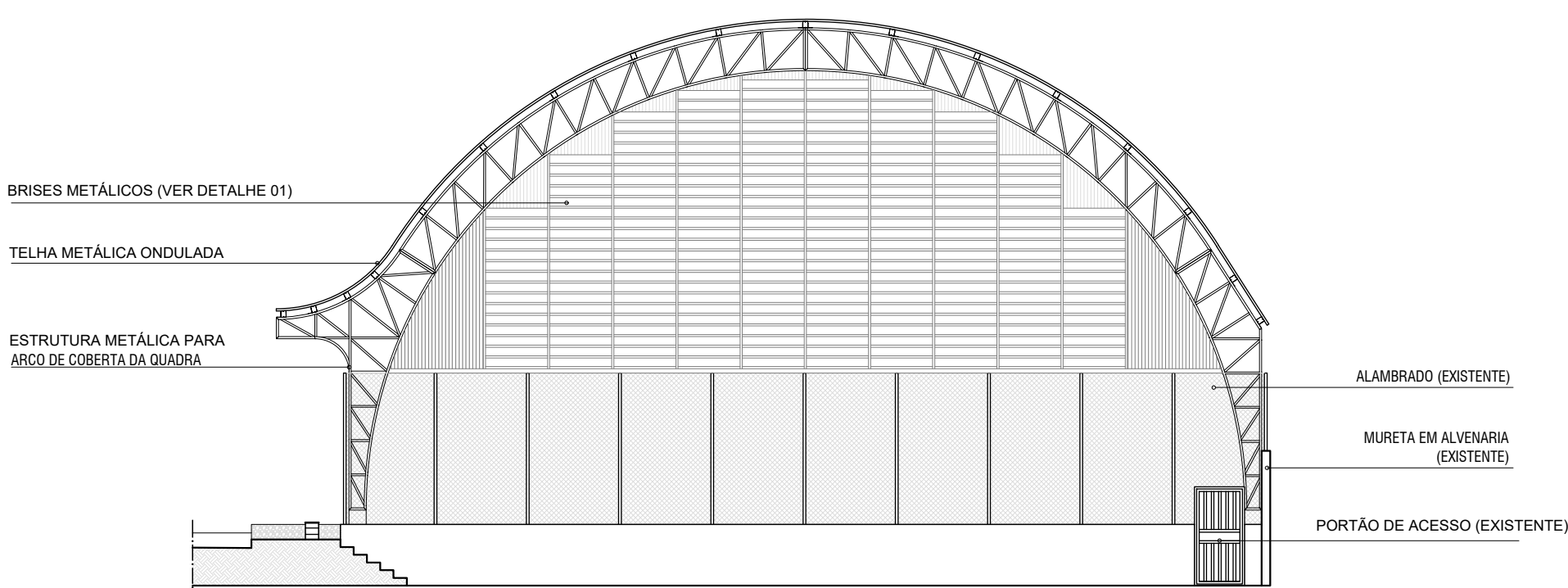
PRANCHA

01/ 03

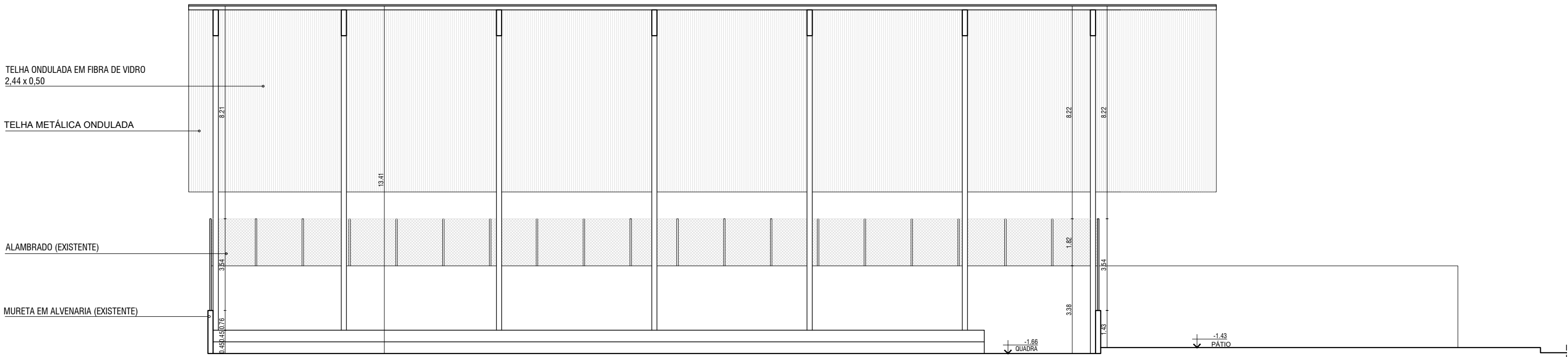
DATA: JULHO 2021



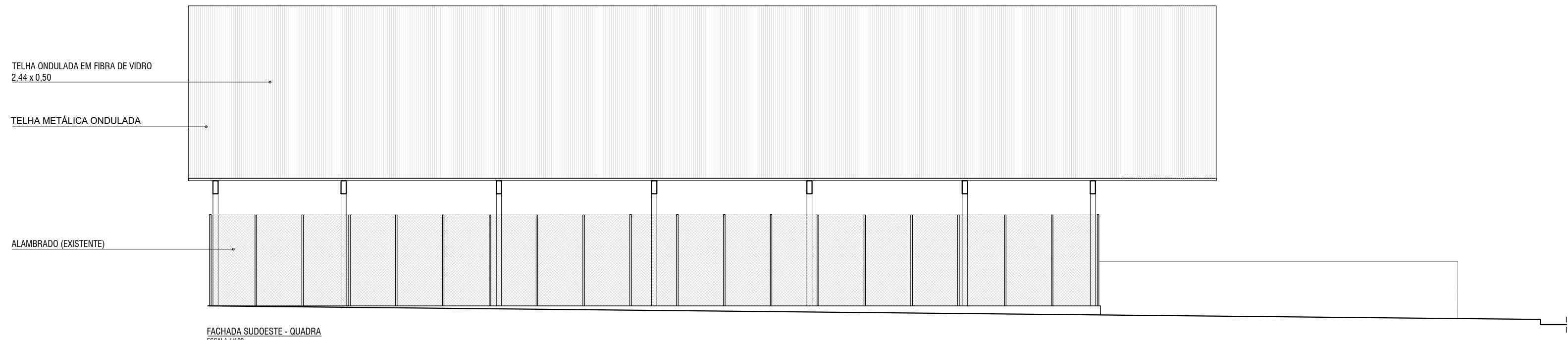
CORTE aa - QUADRA
ESCALA 1/100



FACHADA SUDESTE - QUADRA
ESCALA 1/100



CORTE bb - QUADRA
ESCALA 1/100



FACHADA SUDOESTE - QUADRA
ESCALA 1/100

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS/PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

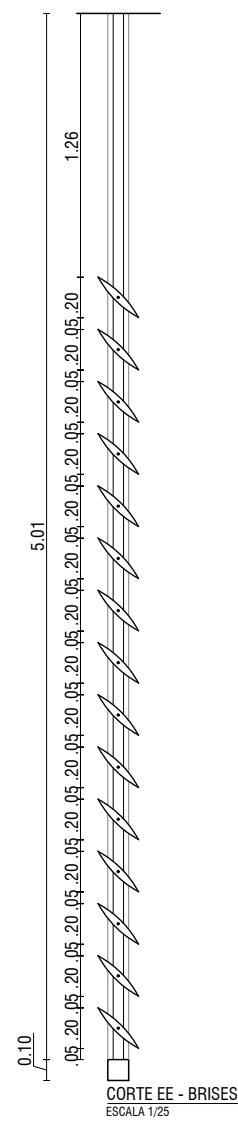
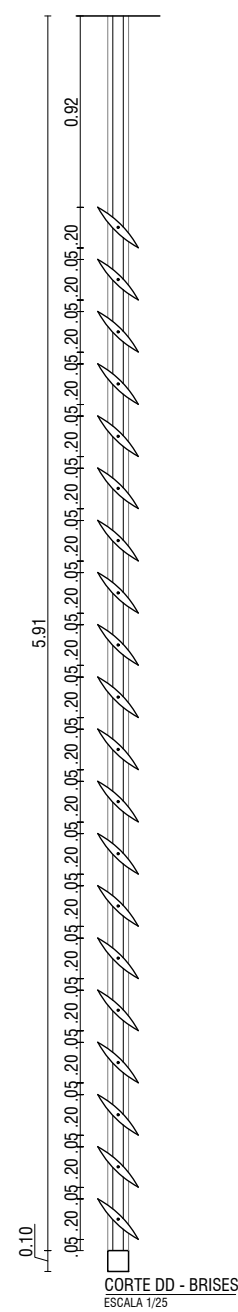
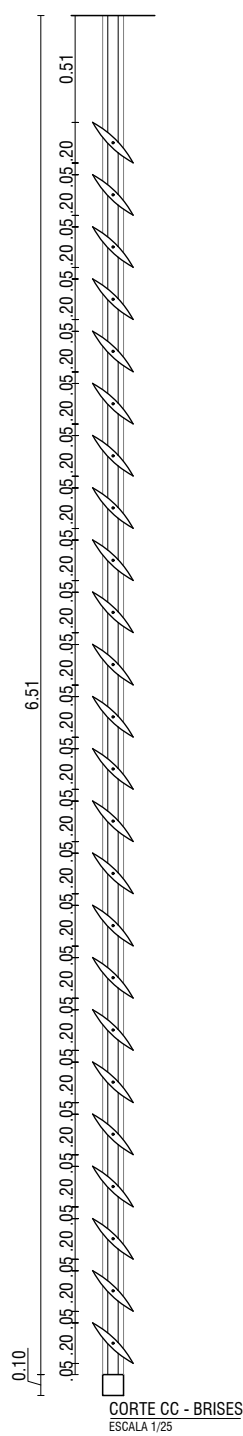
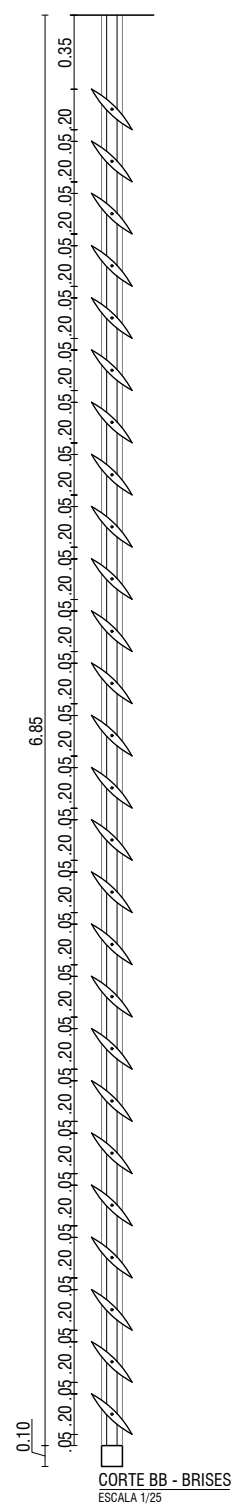
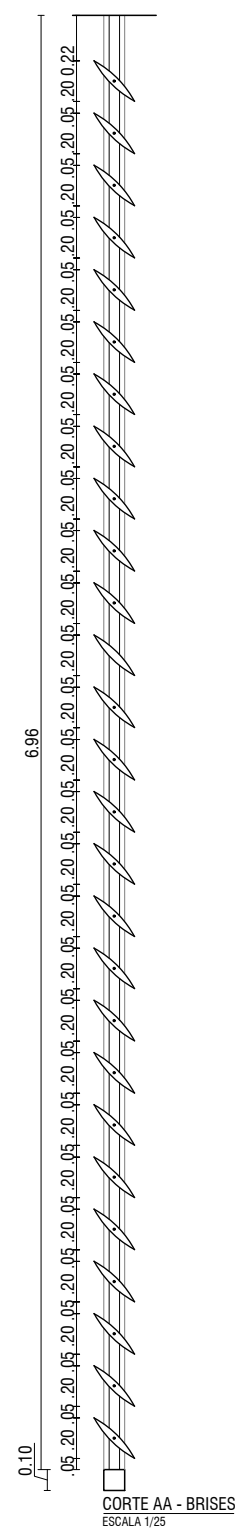
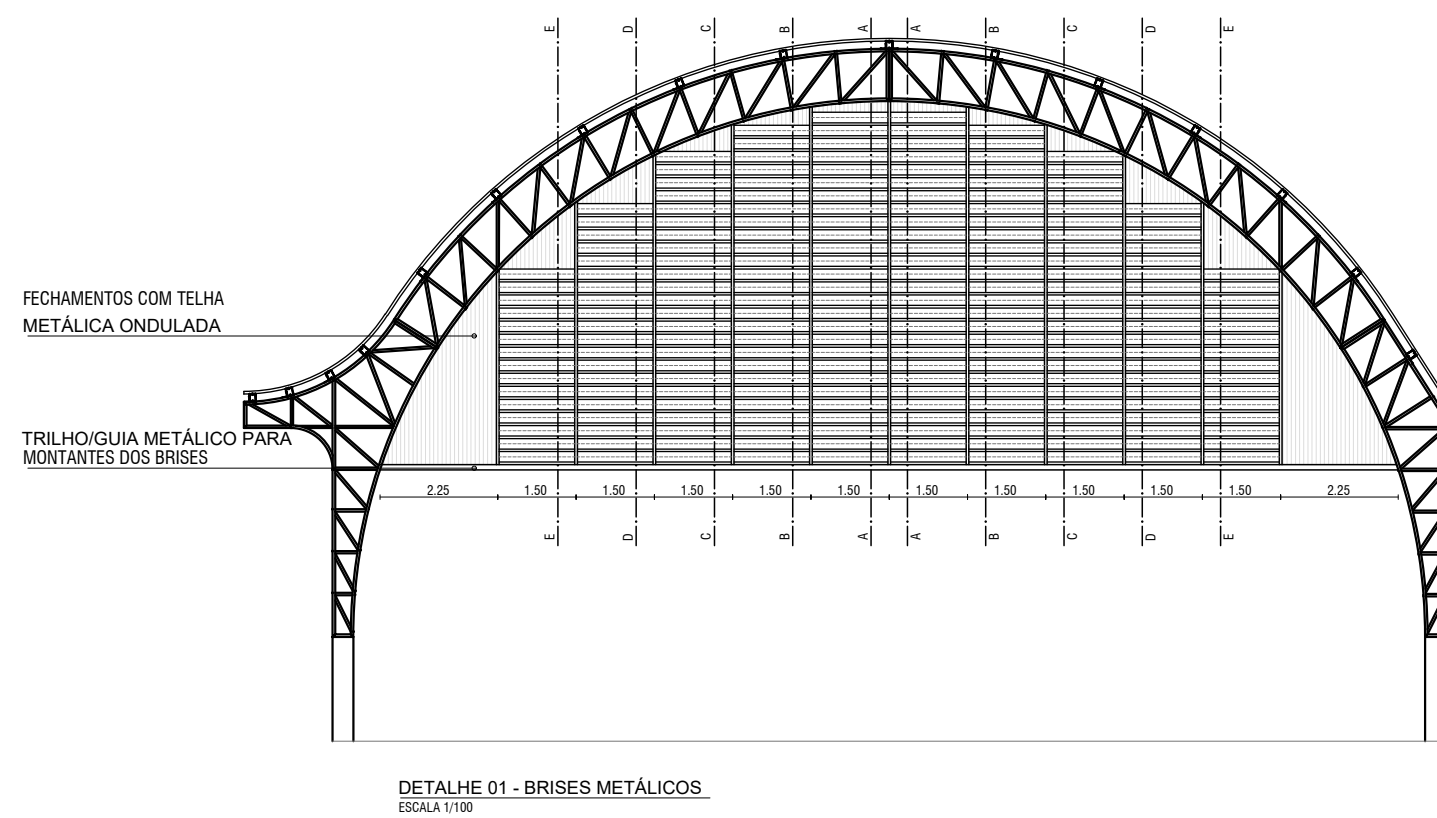
PROJETO DE ARQUITETURA PARA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: R. Pres. Médici, 99 - 167, Duas Estradas - PB, 58265-000
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Duas Estradas -PB

PRANCHA
02/ 03

DESENHOS:
CORTES
FACHADAS

ESCALAS:
1/100
1/100

DATA: JULHO 2021



OBOS; TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL DA OBRA. EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR OS ARQUITETOS.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS/PB

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

PROJETO DE ARQUITETURA PARA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: R. Pres. Médici, 99 - 167, Duas Estradas - PB, 58265-000
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Duas Estradas -PB

PRANCHA
03/ 03

DESENHOS:	ESCALAS:
DETALHE 01	1/100
CORTES BRISES	1/25

DATA: JULHO 2021