



PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR
Av. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA
CNPJ: 06.314.439/0001-75

FLS. Nº 22
Rubrica

Ao Setor de Engenharia de Duque Bacelar – MA

Assunto: Solicitação de Envio do Projeto Básico para a Construção de Obras de Repactuação da Quadra Escolar Coberta no Povoado Tabuleiro, ID 1015672, Termo de Compromisso nº 16674 no município de Duque Bacelar-MA.

Solicito o Envio do Projeto Básico para a Construção de Obras de Repactuação da Quadra Escolar Coberta no Povoado Tabuleiro, ID 1015672, Termo de Compromisso nº 16674 no município de Duque Bacelar-MA. O projeto deve atender às necessidades da comunidade local a ser desenvolvida conforme as normas técnicas e orçamentárias vigentes.

Peço também que seja apresentado um cronograma com as etapas de execução do projeto.

Fico à disposição para mais informações e agradeço pela atenção.

Atenciosamente

Duque Bacelar – MA 04 de julho de 2025



JALES MOURA DE FREITAS CARVALHO
Secretário Municipal de Educação

DADOS DA OBRA	
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)
ID DE IDENT:	1015672
BD:	24.74%
REFERÊNCIA:	SNAP/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028, DESIGNADO
ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA
SERVIÇOS REALIZADOS (QUANT. ACUMULADO)	

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	% EXEC.	ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	EPN	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR
9.4		M	Junta de retratado, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto armado. - 5cm. Indústrias: desenvolvimento.com.br/obras/	M	627,05	0,00%	9.4	C3732	SEINFRA	Junta de retratado, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto armado. - 5cm. Indústrias: desenvolvimento.com.br/obras/	M	627,05	24,40	30,44	19.087,40	1,92%
9.5		M2	Piso cerâmico emalado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	62,50	0,00%	9.5	104603	SNAP	Piso cerâmico emalado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	62,50	63,37	79,05	4.940,63	0,50%
					Subtotal							Subtotal			182.394,02	16,33%
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE PINTURA																
10.1		M2	Aplicação de selador acrílico	M2	847,20	0,00%	10.1	88485	SNAP	Aplicação de selador acrílico	M2	847,20	4,05	5,05	42.718,36	0,43%
10.2		M2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	M2	360,00	0,00%	10.2	102504	SNAP	Demarcação de quadra com tinta acrílica	M	360,00	5,92	32,27	4.633,20	0,45%
10.3		M2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa específica	M2	88,60	0,00%	10.3	96133	SNAP	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa específica	M2	88,60	16,46	30,53	1.818,06	0,18%
10.4		M2	Emalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	M2	1.114,00	0,00%	10.4	C1281	SEINFRA	Emalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	M2	1.114,00	11,55	14,16	15.774,24	1,59%
10.5		M2	Pintura de primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	M2	1.114,00	0,00%	10.5	C2040	SEINFRA	Pintura de primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	M2	1.114,00	11,81	14,73	16.409,22	1,65%
10.6		M2	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	M2	847,20	0,00%	10.6	98489	SNAP	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	M2	847,20	14,05	17,29	14.651,42	1,49%
10.7		M2	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	M2	480,00	0,00%	10.7	102494	SNAP	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	M2	480,00	59,54	74,27	35.649,80	3,59%
10.8		M2	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	M2	476,00	0,00%	10.8	88489	SNAP	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	M2	476,00	34,05	17,29	15.944,28	1,62%
					Subtotal							Subtotal			101.579,28	10,22%
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BOLSAS-ROSCA																
11.1		UND	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 20 mm - 1/2"	UND	4,00	0,00%	11.1	1036	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 20 mm - 1/2"	UND	4,00	8,50	10,60	42,40	0,00%
11.2		UND	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 25 mm - 3/4"	UND	12,00	0,00%	11.2	1037	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 25 mm - 3/4"	UND	12,00	8,64	30,78	129,36	0,01%
11.3		UND	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 32 mm - 1"	UND	4,00	0,00%	11.3	1038	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 32 mm - 1"	UND	4,00	9,68	32,07	48,28	0,00%
11.4		UND	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 50 mm - 1.1/2"	UND	4,00	0,00%	11.4	1042	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 50 mm - 1.1/2"	UND	4,00	16,90	20,06	69,84	0,01%
11.5		UND	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	UND	2,00	0,00%	11.5	10858	SNAP	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	UND	2,00	9,36	11,68	23,96	0,00%
11.6		UND	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	UND	2,00	0,00%	11.6	105233	SNAP	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	UND	2,00	7,41	9,24	18,48	0,00%
11.7		UND	Caba de água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	UND	1,00	0,00%	11.7	102610	SNAP	Caba de água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	UND	1,00	2.118,28	2.654,82	2.654,82	0,27%
11.8		UND	Engate flexível plástico	UND	10,00	0,00%	11.8	86884	SNAP	Engate flexível plástico	UND	10,00	11,04	13,77	137,70	0,01%
11.9		UND	Flange para caba d'água 25 mm	UND	3,00	0,00%	11.9	9963	ORSE	Flange para caba d'água 25 mm	UND	3,00	18,06	22,53	67,59	0,01%
11.10		UND	Flange para caba d'água 50 mm	UND	2,00	0,00%	11.10	9964	ORSE	Flange para caba d'água 50 mm	UND	2,00	30,63	38,20	76,40	0,01%
11.11		UND	Joelho 90º soldável 32 mm	UND	11,00	0,00%	11.11	89491	SNAP	Joelho 90º soldável 32 mm	UND	11,00	5,02	6,26	88,96	0,01%
11.12		UND	Joelho 90º soldável 50 mm	UND	6,00	0,00%	11.12	89492	SNAP	Joelho 90º soldável 50 mm	UND	6,00	7,77	9,69	58,14	0,01%
11.13		UND	Joelho 90º soldável 50 mm	UND	8,00	0,00%	11.13	89501	SNAP	Joelho 90º soldável 50 mm	UND	8,00	18,45	16,78	144,24	0,01%
11.14		UND	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	UND	2,00	0,00%	11.14	4864	ORSE	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	UND	2,00	14,91	18,60	37,20	0,00%
11.15		UND	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	0,00%	11.15	4964	ORSE	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	14,91	18,60	77,40	0,01%
11.16		UND	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	UND	16,00	0,00%	11.16	103974	SNAP	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	UND	16,00	9,94	11,40	198,40	0,02%
11.17		UND	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	UND	4,00	0,00%	11.17	105143	SNAP	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	UND	4,00	9,49	11,84	47,36	0,00%
11.18		UND	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	UND	2,00	0,00%	11.18	89579	SNAP	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	UND	2,00	10,99	13,71	27,41	0,00%
11.19		UND	Luva soldável 32 mm	UND	4,00	0,00%	11.19	94659	SNAP	Luva soldável 32 mm	UND	4,00	5,65	7,05	28,20	0,00%
11.20		UND	Luva soldável com rosca - 3/4"	UND	8,00	0,00%	11.20	89385	SNAP	Luva soldável com rosca - 3/4"	UND	8,00	6,84	8,53	68,24	0,01%
11.21		UND	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	UND	2,00	0,00%	11.21	94792	SNAP	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	UND	2,00	86,53	107,94	215,88	0,02%
11.22		UND	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	UND	2,00	0,00%	11.22	94794	SNAP	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	UND	2,00	125,70	156,80	311,60	0,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DADOS DA OBRA		LEGENDA	
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberto 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)	O	Serviço que não será executado (executado 100% no pacto original) - (ZERAR QUANTITATIVOS)
ID DE IDENT:	1015672	O	Serviço complementar remanescente do pacto original - executado parcialmente no contrato anterior, ou que será mantido por ocasião da rescisão, ou mesmo que deverá ser referido por ocasião da retomada de obra.
BOI:	24,74%		
NOVA OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário		Novos serviços incluídos na planilha em decorrência de elementos ou sistemas construídos, condensados no laudo Técnico de vistoria. (Exemplos, tais como: demolições, remoções, retiradas, refaçimentos, botaforas, outros)
ENCARGOS SOCIAIS:	Foneado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA		Serviços provenientes de alterações de Projeto (serviços trocados por outros serviços ou alteração de especificação técnica de materiais). Exemplos: adequações de acessibilidade, acréscimos e outras adequações pertinentes.
SERVIÇOS EXCLUÍDOS (QUANT. ACUMULADO)			

ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% (PREC)	ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNID.	VALOR (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO TOTAL
11.23			Registro de gaveta / canopla cromada (1/2")	UND	2,00	0,00%	11.23	89986	SINAP	Registro de gaveta / canopla cromada (1/2")	UND	2,00	62,40	77,24	155,68	0,02%	
11.24			Registro de gaveta / canopla cromada (3/4")	UND	2,00	0,00%	11.24	89987	SINAP	Registro de gaveta / canopla cromada (3/4")	UND	2,00	71,17	86,72	174,44	0,02%	
11.25			Registro de pressão / canopla cromada (3/4")	UND	8,00	0,00%	11.25	89985	SINAP	Registro de pressão / canopla cromada (3/4")	UND	8,00	67,68	84,42	675,36	0,07%	
11.26			Tê 90º soldável - 25 mm	UND	5,00	0,00%	11.26	89617	SINAP	Tê 90º soldável - 25 mm	UND	5,00	7,11	9,87	44,35	0,00%	
11.27			Tê 90º soldável - 40 mm	UND	8,00	0,00%	11.27	89625	SINAP	Tê 90º soldável - 40 mm	UND	8,00	21,32	36,59	232,72	0,01%	
11.28			Tê 90º soldável - 50 mm	UND	4,00	0,00%	11.28	89623	SINAP	Tê 90º soldável - 50 mm	UND	4,00	21,32	36,59	206,36	0,01%	
11.29			Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	0,00%	11.29	1177	ORSE	Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	15,47	19,90	72,20	0,01%	
11.30			Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	UND	2,00	0,00%	11.30	1182	ORSE	Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	UND	2,00	13,53	30,83	79,66	0,01%	
11.31			Torneira cromada para lavatório 1/2"	UND	8,00	0,00%	11.31	89986	SINAP	Torneira cromada para lavatório 1/2"	UND	8,00	107,13	133,63	1.069,04	0,11%	
11.32			Torneira de bola p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	UND	1,00	0,00%	11.32	5003	ORSE	Torneira de bola p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	UND	1,00	39,01	40,66	48,66	0,00%	
11.33			Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	M	27,00	0,00%	11.33	89603	SINAP	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	M	27,00	30,28	12,82	346,14	0,03%	
11.34			Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	M	36,00	0,00%	11.34	89556	SINAP	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	M	36,00	23,97	27,90	1.060,20	0,11%	
11.35			Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	M	26,00	0,00%	11.35	89447	SINAP	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	M	26,00	10,34	11,90	361,20	0,04%	
11.36			Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	M	14,00	0,00%	11.36	89448	SINAP	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	M	14,00	16,84	19,76	276,64	0,03%	
11.37			Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	M	36,00	0,00%	11.37	103979	SINAP	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	M	36,00	28,57	33,64	1.283,04	0,13%	
11.38			União soldável - 20 mm	UND	6,00	0,00%	11.38	89421	SINAP	União soldável - 20 mm	UND	6,00	10,83	13,63	81,78	0,01%	
11.39			União soldável - 50 mm	UND	2,00	0,00%	11.39	89594	SINAP	União soldável - 50 mm	UND	2,00	33,71	42,05	84,10	0,01%	
11.40			Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	2,00	0,00%	11.40	95472	SINAP	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	2,00	864,32	1.103,10	2.206,20	0,22%	
11.41			Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	4,00	0,00%	11.41	89332	SINAP	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	4,00	694,99	787,10	3.148,40	0,32%	
Subtotal													16.046,34	1,61%			

ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% (PREC)	ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNID.	VALOR (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO TOTAL
12			SISTEMAS SANITÁRIOS				12			SISTEMAS SANITÁRIOS							
12.1			Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	UND	5,00	0,00%	12.1	108341	SINAP	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	UND	5,00	10,23	12,76	63,80	0,01%	
12.2			Caixa de inspeção de esgoto sifonado (60x60 cm)	UND	4,00	0,00%	12.2	97902	SINAP	Caixa de inspeção de esgoto sifonado (60x60 cm)	UND	4,00	563,72	705,68	3.832,72	0,38%	
12.3			Caixa sifonada (100x100x50 mm)	UND	6,00	0,00%	12.3	89707	SINAP	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	UND	6,00	98,44	60,42	362,52	0,04%	
12.4			Caixa sifonada (150x150x50 mm)	UND	4,00	0,00%	12.4	104328	SINAP	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	UND	4,00	71,88	68,79	355,16	0,04%	
12.5			Curva 90º curta - 40 mm	UND	14,00	0,00%	12.5	89728	SINAP	Curva 90º curta - 40 mm	UND	14,00	24,00	15,01	210,14	0,02%	
12.6			Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 1,20,00)	UND	1,00	0,00%	12.6	99682	SINAP	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 1,20,00)	UND	1,00	3.787,95	4.725,09	4.725,09	0,46%	
12.7			Joelho 45º - 40 mm	UND	3,00	0,00%	12.7	89716	SINAP	Joelho 45º - 40 mm	UND	3,00	9,67	12,06	36,18	0,00%	
12.8			Joelho 45º - 50 mm	UND	6,00	0,00%	12.8	89802	SINAP	Joelho 45º - 50 mm	UND	6,00	10,03	12,51	75,06	0,01%	
12.9			Joelho 90º - 100 mm	UND	7,00	0,00%	12.9	89744	SINAP	Joelho 90º - 100 mm	UND	7,00	26,07	32,52	227,64	0,02%	
12.10			Joelho 90º / anel p/ esgoto secundário 40 mm - 11/2"	UND	10,00	0,00%	12.10	1872	ORSE	Joelho 90º / anel p/ esgoto secundário 40 mm - 11/2"	UND	10,00	15,38	19,19	191,90	0,02%	
12.11			Junção simples 100 mm - 100 mm	UND	5,00	0,00%	12.11	89797	SINAP	Junção simples 100 mm - 100 mm	UND	5,00	47,74	59,55	297,75	0,03%	
12.12			Junção simples 100 mm - 50 mm	UND	6,00	0,00%	12.12	104345	SINAP	Junção simples 100 mm - 50 mm	UND	6,00	39,95	49,83	298,98	0,03%	
12.13			Junção simples 50 mm - 50 mm	UND	8,00	0,00%	12.13	89785	SINAP	Junção simples 50 mm - 50 mm	UND	8,00	24,96	31,14	248,11	0,03%	
12.14			Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1 1/2"	UND	9,00	0,00%	12.14	86882	SINAP	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1 1/2"	UND	9,00	23,72	29,59	266,31	0,03%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO:		PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)	
ID DE IDENT:	1015672	BDI:	34,74%
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	REFERÊNCIA:	SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SINIFRA/028 - DESONERADO
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 83,97% e 46,10%

SERVIÇOS PLANILHA ATUALIZADA DO PAC20		SERVIÇOS EXERCÍCIOS (RUBRICAS ACUMULADO)														
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	% (ORÇ)	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR	
12.15			Sumidouro em alvenaria (Ø 2.30 x h 6,00)	UND	1,00	0,00%	12.15	98094	SINAPI	Sumidouro em alvenaria (Ø 2.30 x h 6,00)	UND	1,00	2.724,37	3.396,58	0,34%	
12.16			Tê sanitário 100 mm - 50 mm	UND	1,00	0,00%	12.16	104952	SINAPI	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	UND	1,00	36,59	46,14	0,00%	
12.17			Tubo PVC ponta e bolsa / virala - 50 mm	M	3,00	0,00%	12.17	89798	SINAPI	Tubo PVC ponta e bolsa / virala - 50 mm	M	3,00	11,56	14,61	0,00%	
12.18			Tubo rígido / ponta lisa 100 mm	M	35,00	0,00%	12.18	89848	SINAPI	Tubo rígido / ponta lisa 100 mm	M	35,00	25,09	31,30	1,00550	0,11%
12.19			Tubo rígido / ponta lisa 40 mm	M	20,00	0,00%	12.19	89711	SINAPI	Tubo rígido / ponta lisa 40 mm	M	20,00	19,84	24,75	850,00	0,05%
12.20			Tubo rígido / ponta lisa 50 mm	M	17,00	0,00%	12.20	89788	SINAPI	Tubo rígido / ponta lisa 50 mm	M	17,00	11,95	14,93	25,97	0,03%
12.21			Válvula para lavatório e tanque 1"	UND	9,00	0,00%	12.21	89879	SINAPI	Válvula para lavatório e tanque 1"	UND	9,00	9,98	12,45	132,06	0,01%
Subtotal													15.827,64	1,57%		

SERVIÇOS PLANILHA ATUALIZADA DO PAC20		SERVIÇOS EXERCÍCIOS (RUBRICAS ACUMULADO)														
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	% (ORÇ)	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR	
13.1			Caixa em chapa de aço galvanizado n° 24	M	72,00	0,00%	13.1	84227	SINAPI	Caixa em chapa de aço galvanizado n° 24	M	72,00	54,47	67,95	4.892,40	0,49%
13.2			Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	M	20,00	0,00%	13.2	89580	SINAPI	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	M	20,00	80,28	75,07	1.501,40	0,15%
13.3			Jebo PVC Ø=150 mm - tubulação pluvial	M	4,00	0,00%	13.3	89580	SINAPI	Jebo PVC Ø=150 mm - tubulação pluvial	M	4,00	121,97	152,02	608,08	0,06%
13.4			Rolo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	UND	4,00	0,00%	13.4	7752	ORSE	Rolo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	UND	4,00	57,50	74,48	285,92	0,03%
13.5			Canaleta de concreto / tempo removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	M	72,00	0,00%	13.5	4421	ORSE	Canaleta de concreto / tempo removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	M	72,00	292,35	364,66	26.256,96	2,66%
Subtotal													31.544,76	3,17%		

SERVIÇOS PLANILHA ATUALIZADA DO PAC20		SERVIÇOS EXERCÍCIOS (RUBRICAS ACUMULADO)														
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	% (ORÇ)	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR	
14.1			Condutite em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	UND	5,00	0,00%	14.1	391	ORSE	Condutite em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	UND	5,00	30,82	38,57	192,85	0,02%
14.2			Condutite em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	UND	5,00	0,00%	14.2	391	ORSE	Condutite em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	UND	5,00	30,82	38,57	192,85	0,02%
14.3			Condutite em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	UND	4,00	0,00%	14.3	9932	ORSE	Condutite em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	UND	4,00	24,51	35,56	142,44	0,01%
14.4			Condutite em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	UND	1,00	0,00%	14.4	9933	ORSE	Condutite em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	UND	1,00	31,60	39,42	39,42	0,00%
14.5			Caixa PVC 42", inclusive espelho	UND	16,00	0,00%	14.5	91940	SINAPI	Caixa PVC 42", inclusive espelho	UND	16,00	17,41	21,72	84,52	0,03%
14.6			Caixa PVC octogonal 42"	UND	7,00	0,00%	14.6	91943	SINAPI	Caixa PVC octogonal 42"	UND	7,00	20,56	25,65	179,55	0,02%
14.7			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	M	190,00	0,00%	14.7	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	M	190,00	4,48	5,59	1.062,10	0,11%
14.8			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	M	820,00	0,00%	14.8	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	M	820,00	6,96	8,68	7.117,60	0,72%
14.9			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	M	14,00	0,00%	14.9	91981	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	M	14,00	16,58	11,18	296,52	0,03%
14.10			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	M	41,00	0,00%	14.10	101562	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	M	41,00	27,31	34,07	1.396,87	0,14%
14.11			Tomada 2p + 1 de embutir, 10 A, completa	UND	2,00	0,00%	14.11	91996	SINAPI	Tomada 2p + 1 de embutir, 10 A, completa	UND	2,00	33,82	42,19	84,38	0,01%
14.12			Tomada 2p + 1 para piso, 10 A, completa	UND	1,00	0,00%	14.12	91996	SINAPI	Tomada 2p + 1 para piso, 10 A, completa	UND	1,00	33,82	42,19	84,38	0,01%
14.13			Interruptor 1 tecla simples	UND	7,00	0,00%	14.13	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	UND	7,00	28,72	35,83	250,81	0,03%
14.14			Disjuntor eletromagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	0,00%	14.14	93653	SINAPI	Disjuntor eletromagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	10,88	13,57	67,85	0,01%
14.15			Disjuntor eletromagnético bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	0,00%	14.15	93662	SINAPI	Disjuntor eletromagnético bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	55,77	69,57	347,85	0,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DADOS DA OBRA		LEGENDA	
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)	PROJETO:	Serviço que não será executado (executado 100% no pacto original) - (ZERAR QUANTITATIVOS)
ID DE IDENT:	1015672	PROJETO:	Serviço complementar remanescente do pacto original - executado parcialmente no contrato anterior, ou que será mantido por ocasião da reatuação, ou mesmo que deverá ser refeito por ocasião da retomada da obra.
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	PROJETO:	Novos serviços incluídos na planilha em decorrência de elementos ou sistemas construídos condenados no laudo técnico de vistoria. (Exemplos, tais como: demolições, remoções, retradas, refazimentos, botaforas, outros)
ENDEREÇO:	Proçado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	PROJETO:	Serviços provenientes de alterações de Projeto (Serviços trocados por outros serviços ou alteração de especificação técnica de materiais). Exemplos: adequações de acessibilidade, ar-condicionado e outras adequações pertinentes.
SERVIÇOS EXECUTADOS (BARRAS ACOMPLIADAS)		SERVIÇOS EXECUTADOS (BARRAS ACOMPLIADAS)	

ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% (EXEC)	ITEM	CODIGO	PONTE	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR	
14.16			Dijuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	UND	8,00	0,00%		93662	SINAPI	Dijuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	UND	8,00	55,77	69,57	556,56	0,08%
14.17			Dijuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	UND	2,00	0,00%		101895	SINAPI	Dijuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	UND	2,00	393,04	490,28	900,56	0,10%
14.18			Dijuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	UND	1,00	0,00%		101895	SINAPI	Dijuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	UND	1,00	393,04	490,28	900,56	0,05%
14.19			Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 Ma	UND	1,00	0,00%		CPU-03	PROPRIO	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 Ma	UND	1,00	139,81	174,40	174,40	0,03%
14.20			Quadro de distribuição de embutir, com barmamento, em chapa de aço, para 4 diâmetros unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive dobradiças.	UND	1,00	0,00%		101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barmamento, em chapa de aço, para 4 diâmetros unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive dobradiças.	UND	1,00	346,27	431,94	431,94	0,04%
14.21			Quadro de distribuição de embutir, com barmamento, em chapa de aço, para 1 diâmetro unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive diâmetros.	UND	1,00	0,00%		101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barmamento, em chapa de aço, para 1 diâmetro unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive diâmetros.	UND	1,00	346,27	431,94	431,94	0,04%
14.22			Eletroduto de pvc (tubo rosca), 1", inclusive curvas.	M	22,00	0,00%		91868	SINAPI	Eletroduto de pvc (tubo rosca), 1", inclusive curvas.	M	22,00	13,56	17,29	374,08	0,04%
14.23			Eletroduto de pvc (tubo rosca), 3/4", inclusive curvas.	M	32,00	0,00%		91867	SINAPI	Eletroduto de pvc (tubo rosca), 3/4", inclusive curvas.	M	32,00	9,77	12,59	390,08	0,04%
14.24			Eletroduto de pvc (tubo rosca), 1 1/2", inclusive curvas.	M	22,00	0,00%		91866	SINAPI	Eletroduto de pvc (tubo rosca), 1 1/2", inclusive curvas.	M	22,00	8,07	10,07	221,54	0,02%
14.25			Eletroduto de ferro galvanizado de 3/4" - inclusive bradeiras.	M	86,00	0,00%		13375	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado de 3/4" - inclusive bradeiras.	M	86,00	18,19	22,69	1.951,34	0,20%
14.26			Eletroduto de ferro galvanizado de 1" - inclusive bradeiras.	M	17,00	0,00%		9036	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado de 1" - inclusive bradeiras.	M	17,00	110,74	138,14	2.348,38	0,24%
14.27			Eletroduto de ferro galvanizado de 1 1/2" - inclusive bradeiras.	M	34,00	0,00%		9036	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado de 1 1/2" - inclusive bradeiras.	M	34,00	110,74	138,14	4.996,76	0,47%
14.28			Luminária celta sobressa p/lamp fluorescente 2x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpada.	UND	6,00	0,00%		CI666	SINAPI	Luminária celta sobressa p/lamp fluorescente 2x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpada.	UND	6,00	128,84	160,72	964,32	0,10%
14.29			Luminária cilíndrica p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção de lâmpada.	UND	1,00	0,00%		CI663	SINAPI	Luminária cilíndrica p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção de lâmpada.	UND	1,00	86,28	107,63	107,63	0,01%
14.30				UND	15,00	0,00%		CI045	SINAPI		UND	15,00	456,64	544,66	8.169,90	0,82%
Subtotal:													34.051,11	3.43%		

SERVIÇOS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPVA)	
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"
15.3	Cordão de cobre nu 35 mm²
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m
15.5	Tubo PVC 40 mm
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos
Subtotal:	

SERVIÇOS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPVA)	
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"
15.3	Cordão de cobre nu 35 mm²
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m
15.5	Tubo PVC 40 mm
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos
Subtotal:	

SERVIÇOS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPVA)	
16.1	Alumbrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixado com tubos de ferro galvanizado 2"
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeira - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto
16.4	Banco de concreto armado polido (1=0,45m) sem arestas, conforme projeto
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2" x 1 = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DADOS DA OBRA		LEGENDA	
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)	0	Serviço que não será executado (executado 100% no pacto original) - (ZEPAR QUANTITATIVOS)
ID DE ÍTEM:	1015672	0	Serviço complementar remanescente do pacto original - executado parcialmente no contrato anterior, ou que será mantido por ocasião da reexecução da obra.
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	6	Novos serviços incluídos na planilha em decorrência de elementos ou sistemas construídos condenados no laudo Técnico de vistoria, reformas, melhorias, (foras, outros)
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	0	Serviços provenientes de alterações de Projeto (Serviços trocados por outros serviços ou alteração de especificação técnica de materiais). Exemplos: adequações de acessibilidade, acréscimos e outras adequações pertinentes.

SERVIÇOS EXECUTADOS QUANT. ACUMULADO																		
ITEM	CÓDIGO	PARTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% EXEC.	ITEM	CÓDIGO	PARTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UN	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	% DO VALOR
16.6			Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11,7" x 1 = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	UND	8,00	0,00%	16.6	100868	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11,7" x 1 = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	UND	8,00		8,00	373,40	465,78	1.726,24	0,37%
16.7			Espelho plano 4mm	M2	4,50	0,00%	16.7	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	M2	4,50		487,33	607,90	2.755,55	0,28%	
16.8			Estrutura metálica / tubos de basquete	CI	1,00	0,00%	16.8	CL347	SEINFRA	Estrutura metálica / tubos de basquete	CI	1,00		5.136,12	6.406,80	6.406,80	0,64%	
16.9			Estrutura metálica de travessia de futebol	CI	1,00	0,00%	16.9	CL349	SEINFRA	Estrutura metálica de travessia de futebol	CI	1,00		4.852,67	5.554,26	5.554,26	0,56%	
16.10			Estrutura metálica / rede de voley	CI	1,00	0,00%	16.10	CL351	SEINFRA	Estrutura metálica / rede de voley	CI	1,00		2.703,16	3.371,92	3.371,92	0,34%	
16.11			Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	M	2,90	0,00%	16.11	C2384	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	M	2,90		352,27	118,84	344,64	-0,05%	
16.12			Limpeza geral	M2	861,56	0,00%	16.12	39803	SINAPI	Limpeza geral	M2	861,56		2,07	2,58	2.222,82	-0,22%	
												Subtotal					63.396,99	6,38%

Valor Total	63.396,99
-------------	-----------

IMPORTA O VALOR FINAL	R\$	994.149,36	Novecentos e Noventa e Quatro Mil, Cemto e Quarenta e Nove Reais e Trinta e Seis Centavos
-----------------------	-----	------------	---



FLS. Nº 30
Rubrica /

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA

CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA OBRA INACABADA (ID SIMEC: 1015672)

Laudo técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar do seguinte objeto de análise: Quadra Escolar Coberta com vestiário, situada no Município de Duque Bacelar, Maranhão. Registrado no viés de qualificar e de expor o estado atual que se encontra a quadra.

Realizado em: 13/02/2025.

ART Nº **MA20250880803** (ANEXO A)
Responsável técnico: JEFFERSON MOURA SANTOS

JEFFERSON MOURA SANTOS
Engenheiro Civil
CREA – MA: 152006285-0

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
2	OBJETIVO	3
3	METODOLOGIA	4
4	CONCEITUAÇÃO	4
4.1	NÍVEL DA INSPEÇÃO	5
4.2	GRAU DE RISCO.....	6
5	DADOS DA OBRA	6
6	PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO	6
7	REGISTRO FOTOGRÁFICO	7
7.1	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.....	7
7.2	PAREDES E PAINÉIS	9
7.3	SISTEMA DE COBERTURA	10
7.4	ESQUADRIAS	10
7.5	REVESTIMENTOS	10
7.6	SISTEMAS DE PISOS.....	10
7.7	PINTURA.....	10
7.8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	10
7.9	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	11
7.10	DRENAGEM PLUVIAL	11
7.11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	11
7.12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	11
7.13	SERVIÇOS DIVERSOS.....	11
8	RESULTADOS E DISCUSSÕES	12
9	RECOMENDAÇÕES	12
9.1	LIMPEZA DO TERRENO	12
9.2	ALVENARIA E LAJE.....	12
10	CONCLUSÃO.....	13
11	ANEXO A.....	14

1 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem como finalidade expor o estado de conservação que se encontra a Quadra Escolar Coberta com Vestiário, localizada no município de Duque Bacelar, Maranhão, em atendimento ao disposto na Norma da ABNT NBR 13752/1996 – Perícias de engenharia na construção civil; Norma de Inspeção Predial ABNT NBR 16747 de 20 de maio de 2020; Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) e da Norma da ABNT NBR 5674/1999 – Manutenção de edificações.

O laudo de inspeção predial está ilustrado com relatório técnico fotográfico dos eventos detectados, com a indicação da anomalia e do local onde se encontra o fato.

- Considerações iniciais:
 - ✓ Requerente: Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA;
 - ✓ Endereço: Povoado Tabuleiro, Duque Bacelar – MA;
 - ✓ Tipologia: Quadra Escolar Coberta com Vestiário, projeto FNDE.

- Documentos e Projetos fornecidos para elaboração do presente relatório
 - ✓ Projeto Arquitetônico;
 - ✓ Projeto Elétrico;
 - ✓ Projeto Estrutural;
 - ✓ Projeto Hidráulico;
 - ✓ Planilha Orçamentária.
 - ✓ Memorial Descritivo;

2 OBJETIVO

Análise preliminar da condição de estabilidade, deterioração da estrutura da obra inacabada da quadra, suas anomalias e falhas aparentes, com determinação do estado de conservação e grau de risco, para que assim possam ser estabelecidas as medidas corretivas necessárias.

3 METODOLOGIA

O trabalho em questão consiste na realização de uma vistoria técnica in loco, por meio de inspeção visual detalhada, acompanhada de levantamento fotográfico e identificação das patologias construtivas presentes em cada componente da edificação, meio de métodos não destrutivos.

Após a vistoria, foi elaborado um diagnóstico geral da condição da edificação, no qual foram identificadas as falhas e anomalias nos sistemas construtivos, sendo estas classificadas conforme a sua criticidade e a urgência dos reparos necessários.

Foram verificados os seguintes aspectos:

- Estado da estrutura e sistemas de cobertura;
- Estado dos revestimentos e acabamentos internos e externos;
- Condições das instalações elétricas, hidráulicas, esgoto e pluvial;
- Segurança contra descargas atmosféricas.

Conforme Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 (IBAPE), define como inspeção predial: vistoria da edificação para avaliar suas condições técnicas funcionais e de conservação, visando orientar a manutenção.

Este diagnóstico permite auxiliar os interessados a elegerem as prioridades na execução dos reparos, bem como o acompanhamento da evolução das referidas patologias, ou seja, se elas estão ativas ou estabilizadas, contribuindo para uma análise de risco da edificação como um todo, no tocante à segurança dos usuários desta edificação.

4 CONCEITUAÇÃO

Do glossário de treinamento de terminologia Básica aplicável à Engenharia de Avaliações e Perícia de Engenharia – IBAPE/SP, Livro - (Engenharia diagnóstica de edificações, 2012, Pág.162), constam as definições das expressões citadas abaixo, que serão utilizadas no decorrer do presente Laudo de Inspeção Predial, complementadas por outras extraídas de bibliografias especializadas, conforme segue:

- ✓ **Anomalias:** irregularidade, anormalidade, exceção à regra. Classificação das anomalias (GOMIDE; PUJADAS; CABRAL, Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial, São Paulo 2006 Ed. PINI) Adaptadas do Glossário IBAPE:

- ✓ **Endógenas:** Proveniente de vício de projeto, Materiais e execução.
- ✓ **Exógenas:** Decorrentes de danos causados por terceiros.
- ✓ **Naturais:** Oriundas de danos causados pela natureza.
- ✓ **Funcionais:** Provenientes da degradação, associada ao uso.
- ✓ **Armação:** Conjunto de barras de aço que compõem as peças de concreto armado.
- ✓ **Degradação:** Desgaste dos componentes e sistemas das edificações em decorrência do efeito do transcurso do tempo, uso e interferências do meio.
- ✓ **Depreciação:** Perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade, ocasionadas por diversas patologias.
- ✓ **Depreciação Física:** Perda de valor em função do desgaste das partes construtivas de benfeitorias, resultante de decrepitude, deterioração ou mutilação.
- ✓ **Serviços de manutenção:** Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar sua capacidade funcional. (NBR5674/1999).
- ✓ **Sistemas de Manutenção:** Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção. (NBR 5674/1999).

4.1 NÍVEL DA INSPEÇÃO

Esta inspeção é classificada como "Inspeção de Nível 1", representada por análise expedita dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de suas anomalias e falhas aparentes.

Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitado o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

4.2 GRAU DE RISCO

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

- ✓ **GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL** – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.
- ✓ **GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL** – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.
- ✓ **GRAU DE RISCO SATISFATÓRIO** – Quando o empreendimento não contém anomalias e/ou falhas significativas.

5 DADOS DA OBRA

Abaixo, dados provenientes do painel do SIMEC da obra em questão:

ID	ID PRÉ-OBRA	Nº PROCESSO	Nº / ANO DO TERMO/ CONVÊNIO	OBRA	DATA DE INÍCIO DA EXECUÇÃO	SITUAÇÃO DA OBRA	ÚLTIMA VISTORIA	% ATESTADO VISTORIA IN LOCO
1015672	19809		PAC2 10391/2014	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	03/07/2014	Inacabada		

Dados da planilha orçamentária original pactuada com o FNDE conta com as seguintes informações:

- ✓ **Obra:** Quadra Escolar Coberta com Vestiário
- ✓ **Local:** Duque Bacelar - MA
- ✓ **Prazo de execução:** 12 meses
- ✓ **Custo total:** R\$ 510.000,00

6 PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO

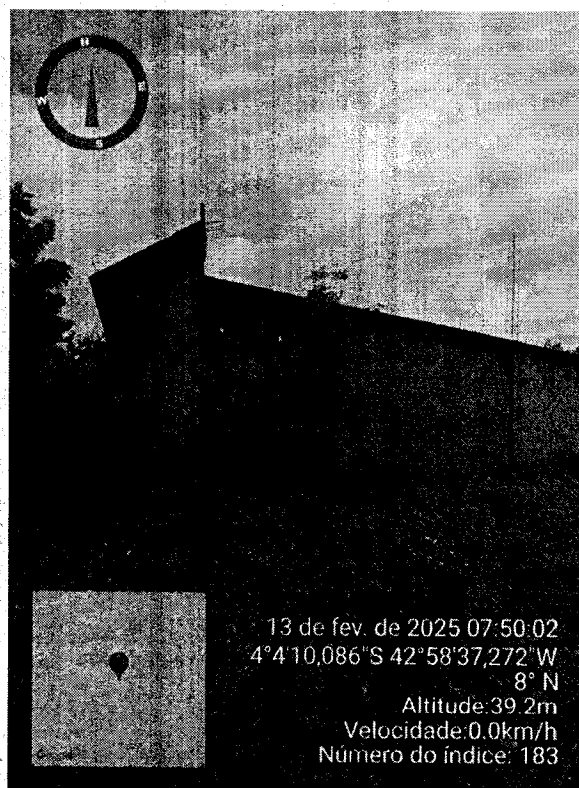
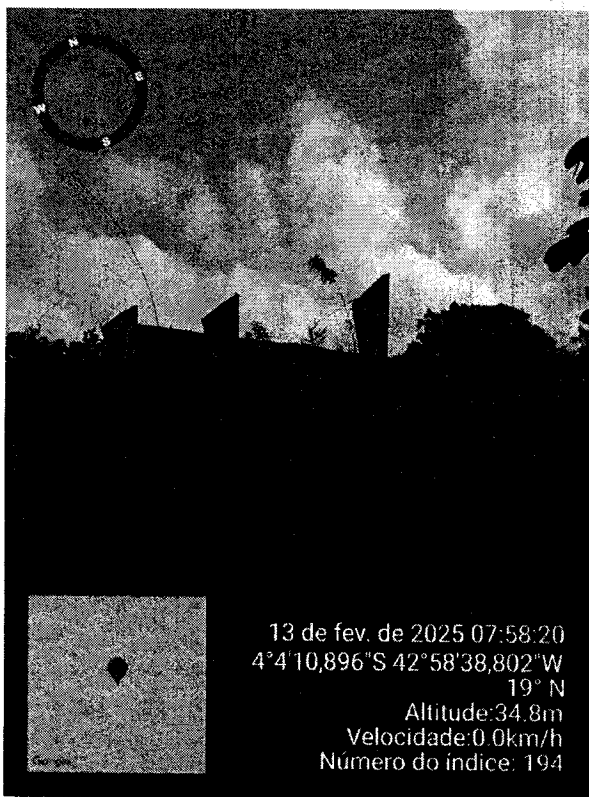
Após vistoria in loco, verificou-se um avanço físico acumulado e executado de 17,59% da construção, refletindo a execução parcial das etapas programadas.

7 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Após a inspeção realizada, apresenta-se os principais resultados obtidos. O registro fotográfico se divide entre os elementos construtivos visitadas durante a vistoria, tais como:

7.1 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

A infraestrutura, abrangendo a movimentação de terra e a fundação, está executada e em conformidade, sem necessidade de correções. A superestrutura, incluindo pilares e vigas, encontra-se em fase de execução, porém não concluída. A laje pré-moldada ainda não teve sua instalação iniciada. Recomenda-se a verificação da compatibilidade entre os elementos estruturais já implantados e os próximos serviços a serem realizados, garantindo a aderência às normas técnicas.



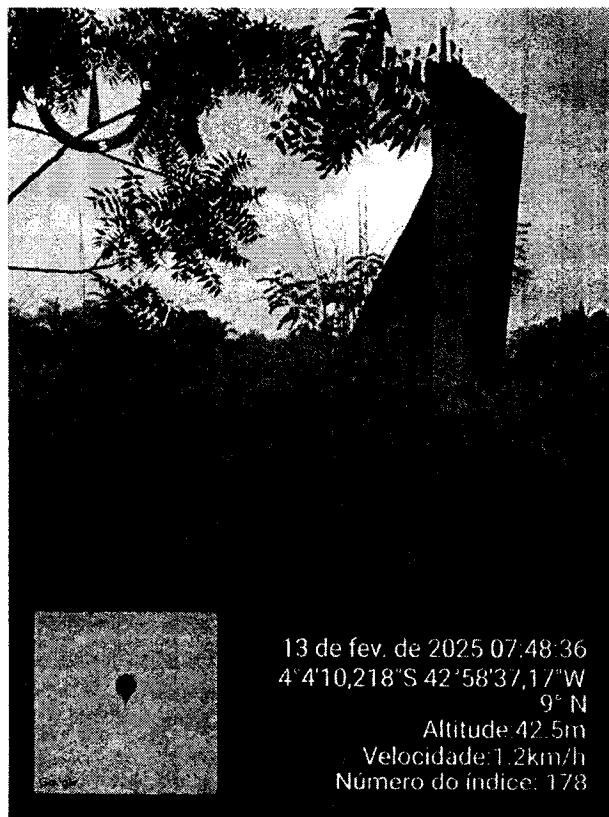
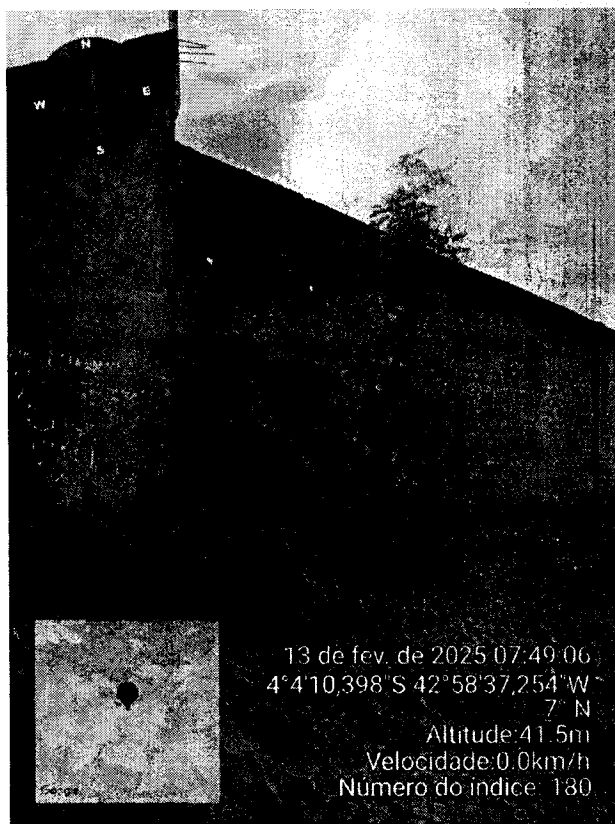


Figura 1 – Vista da Estrutura, pilares e vigas, executadas parcialmente. Fonte: elaboração própria.

7.2 PAREDES E PAINÉIS

O serviço foi executado de forma parcial, sendo, portanto, necessário a conclusão das atividades restantes para garantir o cumprimento integral das especificações técnicas e garantir a finalização adequada do projeto.

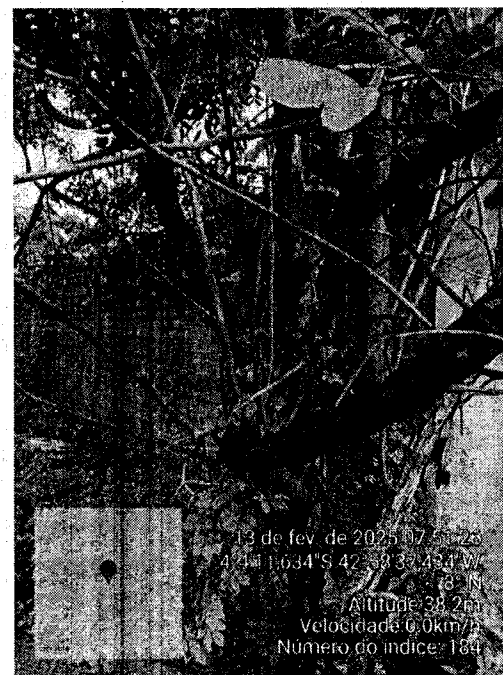
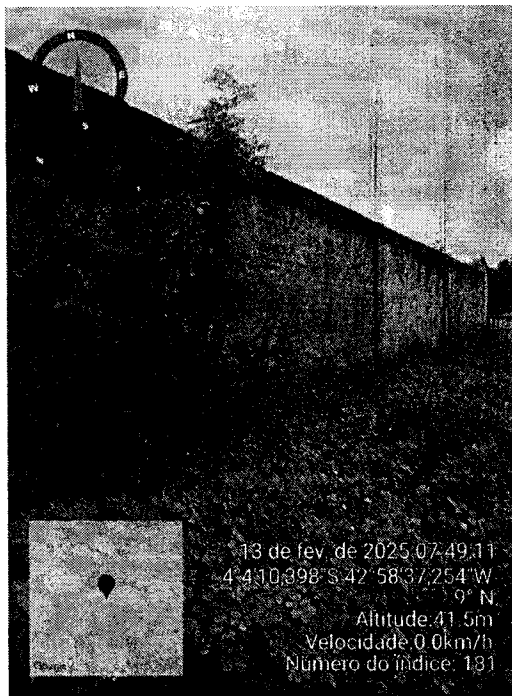


Figura 2 – Vista externa das fachadas, fechamento em alvenaria não executado na totalidade.
Fonte: elaboração própria

7.3 SISTEMA DE COBERTURA

O sistema de cobertura encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.4 ESQUADRIAS

O serviço de instalação de esquadrias encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.5 REVESTIMENTOS

O serviço de revestimentos encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.6 SISTEMAS DE PISOS

O serviço de pisos encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.7 PINTURA

O serviço de pintura encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.8 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

O serviço de instalação hidráulica encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.9 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

O serviço de instalação sanitária encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.10 DRENAGEM PLUVIAL

O serviço de drenagem pluvial encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.11 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O serviço de instalação elétrica encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.12 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O serviço de instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas encontra-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

7.13 SERVIÇOS DIVERSOS

Os serviços diversos encontram-se não iniciado, sendo imprescindível a conclusão das atividades pendentes para garantir a integralidade da execução e a conformidade com as especificações técnicas previstas no projeto.

8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A infraestrutura foi totalmente executada e está em conformidade, enquanto a superestrutura ainda está em andamento, com pilares e vigas em execução e a laje pré-moldada sem instalação iniciada. As paredes e painéis foram parcialmente executados, necessitando conclusão.

Os serviços de sistema de cobertura, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura, instalações hidráulicas e sanitárias, drenagem pluvial, instalação elétrica, sistema de proteção contra descargas atmosféricas e demais serviços diversos ainda não foram iniciados.

9 RECOMENDAÇÕES

9.1 LIMPEZA DO TERRENO

- Para reinício da obra, recomenda-se em primeiro lugar a limpeza manual do terreno e retirada de toda vegetação, lixo.

9.2 ALVENARIA E LAJE

- Retirada da camada superficial do lodo presente no chapisco executado e das alvenarias expostas com auxílio de escova de aço ou jato de água com solução de hipoclorito.
- Somente após a limpeza das superfícies que os serviços de revestimentos restantes poderão ser iniciados, pois a não limpeza do lodo presente nas superfícies não garantira aderência adequada para as camadas subseqüentes de argamassas e/ou cerâmicas.

10 CONCLUSÃO

Em razão das inconformidades identificadas nos sistemas vistoriados da Quadra Escolar Coberta com Vestiário, associadas à exposição a intempéries, a obra foi classificada, de forma global, com Grau de Risco Regular. Essa classificação leva em consideração o impacto das falhas, as quais são tecnicamente recuperáveis, sem comprometer a finalidade de uso para a qual a edificação se destina.

Ademais, entende-se que, embora se trate de obra inacabada, após adotadas as providências relatadas no presente laudo técnico, de modo a corrigir/recuperar as patologias ora evidenciadas, a obra é passível de ser concluída podendo ser entregue à comunidade, atingindo os objetivos a que fora planejada, dentro dos parâmetros de segurança e habitabilidade.

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR; O=ICP-Brasil; OU=AC SOLUTI Multiple v6; OU=32540441000172; OU=Presencial; OU=Certificado PF A1; CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.18 09:46:16-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO
CPF: 396.299.293-68
Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
gov.br JEFFERSON MOURA SANTOS
Data: 18/02/2025 08:08:03-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

JEFFERSON MOURA SANTOS
Engenheiro Civil
CREA – MA: 152006285-0

FLS. Nº 43
Rubrica [Signature]

11 ANEXO A



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

CREA-MA

FLS. Nº 44

Rubrica /

Página 1/1

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250880803

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20250879951

1. Responsável Técnico

JEFFERSON MOURA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1520062850**

Registro: **146520MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE DUQUE BACELAR**

AVENIDA CEL. ROSALINO

Complemento:

Cidade: **DUQUE BACELAR**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**

Nº: **155**

CEP: **65625000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 994.149,36**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO ZONA RURAL

Complemento:

Cidade: **DUQUE BACELAR**

Data de Início: **03/02/2025**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA DE DUQUE BACELAR**

Nº: **S/N**

Bairro: **POVOADO TABULEIRO**

UF: **MA**

CEP: **65625000**

Previsão de término: **14/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.070378, -42.982200**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
66 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (ID 1015672) NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

JEFFERSON MOURA SANTOS

RNP: **1520062850**

Data: **17/02/2025 17:42:37**

JEFFERSON MOURA SANTOS - CPF: 605.014.973-90

Assinado eletronicamente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:3962992
Nº: 06314439000175 DUQUE BACELAR MA
Qualidade PE A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:3962992
Público: Eu sou o autor deste documento
Criado em: 02.18.08:27:13-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR - CNPJ: 06.314.439/0001-75

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 168,44** Registrada em: **17/02/2025** Valor pago: **R\$ 168,44** Nosso Número: **8306108254**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 07Z4D
Impresso em: 17/02/2025 às 17:42:37 por: ip: 179.180.32.238





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

CREA-MA

FLS. Nº 45

Subscrição 4

Página 1/1

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250880803

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20250879951

1. Responsável Técnico

JEFFERSON MOURA SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1520062850**

Registro: **146520MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE DUQUE BACELAR**

AVENIDA CEL. ROSALINO

Complemento:

Cidade: **DUQUE BACELAR**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**

Nº: **155**

CEP: **65625000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 994.149,36**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO ZONA RURAL

Complemento:

Cidade: **DUQUE BACELAR**

Data de Início: **03/02/2025**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA DE DUQUE BACELAR**

Nº: **S/N**

Bairro: **POVOADO TABULEIRO**

UF: **MA**

CEP: **65625000**

Previsão de término: **14/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.070378, -42.982200**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

66 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

1,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (ID 1015672) NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente

com credenciais de login e senha

JEFFERSON MOURA SANTOS

RNP: **1520062850**

Data: **17/02/2025 17:42:37**

JEFFERSON MOURA SANTOS - CPF: 605.014.973-90

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR - CNPJ: 06.314.439/0001-75

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 168,44**

Registrada em: **17/02/2025**

Valor pago: **R\$ 168,44**

Nosso Número: **8306108254**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 07Z4D

Impresso em: 17/02/2025 às 17:42:37 por: ip: 179.180.32.238

www.creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br

Fax: (98) 2106-8303



COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

DADOS DA OBRA			
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)		
ID DE IDENT:	1015672	BDI:	24,74%
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	REFERÊNCIA:	SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028 - DESONERADO
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%

Conforme Anexo I (Relação de Atividades Sujeitas à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)) item 5. Construção Civil da INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2053, DE 06 O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2622/2013

OBRA: **Conclusão de Creche Proinfância Tipo B**

Tipo de obra: Construção e Reforma de Edifícios

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

- AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
- DF DESPESAS FINANCEIRAS
- R SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
- L LUCRO
- I TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Acórdão TCU 2622/2013 e INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2053, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2021			ADOTADO (%)
		MINIMO PERMITIDO (%)	MÉDIO PERMITIDO (%)	MÁXIMO PERMITIDO (%)	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL				
	Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
	Total AC =	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS				
	Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
	Total DF =	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO				
	Seguros e garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,40%
	Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
	Total R =	1,77%	2,07%	2,27%	1,37%
L	LUCRO				
	Lucro bruto	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
	Total L =	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
I	TRIBUTOS				
	PIS	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	0,65%
	Cofins	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	3,00%
	ISSQN	Conforme Legislação federal e legislação municipal	Conforme Legislação federal e legislação municipal	Conforme Legislação federal e legislação municipal	2,50%
	CPRB	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
	Total I =				10,65%
	TOTAL (BDI) =				24,74%

Documento assinado digitalmente



JEFFERSON MOURA SANTOS
Data: 17/02/2025 17:51:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jefferson Moura Santos
Engenheiro Civil
CREA: 152006285-0

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

DADOS DA OBRA			
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)		
ID DE IDENT:	1015672	BDI:	24,74%
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	REFERÊNCIA:	SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028 - DESONERADO
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%

PRÓPRIO	CPU - 01	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2
---------	----------	--	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,66	21,66
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,43	21,43
MATERIAL						
SINAPI-I 12/2024	10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	15,00	9,12	136,80
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	43,09	136,80	0,00	179,89	

PRÓPRIO	CPU - 02	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	M2
---------	----------	---	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	21,43	4,71
SINAPI-C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	25,77	5,67
MATERIAL						
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CI	1,42	2,89	4,10
SINAPI-I 12/2024	25007	TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	1,17	47,94	56,09
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	10,38	60,19	0,00	70,57	

PRÓPRIO	CPU - 03	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	M2
---------	----------	--	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	26,64	7,99
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	22,49	6,75
MATERIAL						
SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	125,07	125,07
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	14,74	125,07	0,00	139,81	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DADOS DA OBRA									
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)								
ID DE IDENT:	1015672								
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário								
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA								
	BDI:	24,74%							
	REFERÊNCIA:	SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028 - DESONERADO							
	ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.637,69	0,67%	100,00%					
2	MOVIMENTO DE TERRA	-	0,00%						
3	INFRAESTRUTURA	-	0,00%						
4	SUPERESTRUTURA	40.376,84	4,06%	100,00%					
5	PAREDES E PAINÉIS	70.472,69	7,09%	100,00%					
6	COBERTURA	348.035,88	35,01%		30,00%	30,00%	20,00%	20,00%	
7	ESQUADRIAS	12.590,46	1,27%				50,00%	50,00%	
8	REVESTIMENTOS	85.684,10	8,62%		30,00%	30,00%	40,00%		
9	PISOS	162.354,62	16,33%		30,00%	30,00%	40,00%		
10	PINTURA	101.579,28	10,22%					50,00%	50,00%
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	16.048,34	1,61%				50,00%	50,00%	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.627,64	1,57%				50,00%	50,00%	
13	DRENAGEM PLUVIAL	33.544,76	3,37%					100,00%	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V	34.051,11	3,43%			10,00%	30,00%	60,00%	
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS [SPDA]	3.748,96	0,38%					100,00%	
16	SERVIÇOS DIVERSOS	63.396,99	6,38%						100,00%
TOTALS PARCIAIS				117.487,22	178.822,38	182.227,49	201.171,22	200.254,42	114.186,63
PERCENTUAIS PARCIAIS				11,82%	17,99%	18,33%	20,24%	20,14%	11,49%
TOTALS ACUMULADOS				117.487,22	296.309,60	478.537,09	679.708,31	879.962,73	994.149,36
PERCENTUAIS ACUMULADOS				11,82%	29,81%	48,14%	68,37%	88,51%	100,00%
TOTAL GERAL PLANILHA		994.149,36	100,00%						

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO

DADOS DA OBRA			
PROJETO:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001 - Duque Bacelar - MA (1015672)		
ID DE IDENT:	1015672	BDI:	24,74%
NOME OBRA:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	REFERÊNCIA:	SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028 - DESONERADO
ENDEREÇO:	Povoado Tabuleiro, Zona Rural, Duque Bacelar - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI		
A	TOTAL	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,89	Não incide
B2	FERIADOS	3,95	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,18	9,20
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,43	18,88
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,58	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,73	1,31
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,41	1,82
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS	9,22	6,96
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,14	3,17
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCID	0,38	0,29
D	TOTAL	8,52	3,46
	TOTAL (A+B+C+D)	82,97	46,10

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUAT.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIF.
6.1	CPU - 01	PROPRIO	Estrutura de aço em arco vão de 30m	M2	1.114,00	179,89	224,39	249.970,46	25,14%	25,14%	A
9.2	103913	SINAPI	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	M2	633,20	130,94	163,33	103.420,56	10,40%	35,53%	A
6.2	CPU - 02	PROPRIO	Telha metálica em chapa galvanizada e=0,5mm	M2	1.114,00	70,57	88,03	98.065,42	9,86%	45,40%	A
5.5	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (fimento e areia traço 1:3)	M2	148,10	234,82	292,91	43.379,97	4,36%	49,76%	A
10.7	102494	SINAPI	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	M2	480,00	59,54	74,27	35.649,60	3,58%	53,34%	A
16.1	102362	SINAPI	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	M2	147,00	161,09	200,94	29.538,18	2,97%	56,31%	A
8.4	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	328,00	65,41	81,59	26.761,52	2,69%	59,00%	A
13.5	4421	ORSE	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	M	72,00	293,35	364,68	26.256,96	2,64%	61,64%	A
8.3	104952	SINAPI	Reboco c/ argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	M2	551,00	36,68	45,75	25.209,25	2,53%	64,18%	A
4.3.1	101964	SINAPI	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	M2	88,60	200,14	249,65	22.118,99	2,22%	66,40%	A
9.3	94992	SINAPI	Piso em concreto simples desempenado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	M2	195,40	80,47	100,38	19.614,25	1,97%	68,37%	A
9.4	C3732	SEINFRA	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	M	627,05	24,40	30,44	19.087,40	1,92%	70,29%	A
8.2	87531	SINAPI	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ penetrar, traço 1:7	M2	409,10	34,57	43,12	17.640,39	1,77%	72,07%	A
10.5	C2040	SEINFRA	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	M2	1.114,00	11,81	14,73	16.409,22	1,65%	73,72%	A
10.4	C1281	SEINFRA	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	M2	1.114,00	11,35	14,16	15.774,24	1,59%	75,30%	A
9.1	95240	SINAPI	Lastro de brita graduada aplorada (esp.=6 cm)	M2	633,20	19,36	24,15	15.291,78	1,54%	76,84%	A
10.6	88489	SINAPI	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	M2	847,20	14,05	17,53	14.851,42	1,49%	78,33%	A
5.1	103352	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e=0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 -	M2	99,30	99,48	124,09	12.322,14	1,24%	79,57%	A
8.1	87905	SINAPI	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ penetrar traço 1:3 esp.= 5mm p/parede	M2	960,10	7,90	9,85	9.456,99	0,95%	80,52%	B
4.2.1	92448	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	M2	44,00	171,18	213,53	9.395,32	0,94%	81,47%	B
10.8	88489	SINAPI	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	M2	476,00	14,05	17,53	8.344,28	0,84%	82,31%	B
14.30	C2045	SINAPI	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	UND	15,00	436,64	544,66	8.169,90	0,82%	83,13%	B
14.8	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/708C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	M	820,00	6,96	8,68	7.117,60	0,72%	83,85%	B
5.2	103362	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e=0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), j	M2	57,58	97,24	121,30	6.984,06	0,70%	84,55%	B
8.5	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	81,10	65,41	81,59	6.616,95	0,67%	85,21%	B
4.1.2	103672	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	M3	7,20	734,86	916,66	6.599,95	0,66%	85,88%	B
16.8	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	Cl	1,00	5.136,12	6.406,80	6.406,80	0,64%	86,52%	B
16.9	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	Cl	1,00	4.452,67	5.554,26	5.554,26	0,56%	87,08%	B
4.1.1	92431	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	M2	74,20	59,70	74,47	5.525,67	0,56%	87,64%	B
16.2	13295	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	UND	4,00	1.082,88	1.350,78	5.403,12	0,54%	88,18%	B
7.3	90841	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	UND	4,00	1.050,20	1.310,02	5.240,08	0,53%	88,71%	B
9.5	104603	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	62,50	63,37	79,05	4.940,63	0,50%	89,20%	B
1.7	98524	SINAPI	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	M2	861,56	4,56	5,69	4.902,28	0,49%	89,69%	B
13.1	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	M	72,00	54,47	67,95	4.892,40	0,49%	90,19%	B
12.6	98082	SINAPI	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	UND	1,00	3.787,95	4.725,09	4.725,09	0,48%	90,66%	B
14.27	9036	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	M	34,00	110,74	138,14	4.696,76	0,47%	91,13%	B
10.2	102504	SINAPI	Demarcação de quadra com tinta acrílica	M	360,00	9,92	12,37	4.453,20	0,45%	91,58%	B
10.1	88485	SINAPI	Aplicação de selador acrílico	M2	847,20	4,05	5,05	4.278,36	0,43%	92,01%	B

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR-MA
 OBJETO: ID 1015671-PAC 2 - CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA 002/2013 - DUQUE BACELAR - MA
 LOCAL: POVOADO ORFÃO
 BDI: 24,74%

REFERÊNCIAS: SINAPI/DEZ/2024
 ORSE/DEZ/2024
 SEINFRA/028 - DESONERADO

FLS. Nº 51
 Rubrica

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUAT.	PREÇO UNITÁRIO \$/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIF.
16.6	100868	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	UND	8,00	373,40	465,78	3.726,24	0,37%	92,39%	B
12.15	98094	SINAPI	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	UND	1,00	2.724,37	3.398,38	3.398,38	0,34%	92,73%	B
16.10	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	CJ	1,00	2.703,16	3.371,92	3.371,92	0,34%	93,07%	B
11.41	86932	SINAPI	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	4,00	630,99	787,10	3.148,40	0,32%	93,38%	B
7.1	90844	SINAPI	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	UND	2,00	1.221,42	1.523,60	3.047,20	0,31%	93,69%	B
4.2.2	103674	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	M3	3,00	754,33	940,95	2.822,85	0,28%	93,97%	B
12.2	97902	SINAPI	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	UND	4,00	565,72	705,68	2.822,72	0,28%	94,26%	B
7.4	90843	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	UND	2,00	1.114,15	1.389,79	2.779,58	0,28%	94,54%	B
16.7	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	M2	4,50	487,33	607,90	2.735,55	0,28%	94,81%	B
11.7	102610	SINAPI	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	UND	1,00	2.128,28	2.654,82	2.654,82	0,27%	95,08%	C
14.26	9036	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	M	17,00	110,74	138,14	2.348,38	0,24%	95,32%	C
16.12	99803	SINAPI	Limpeza geral	M2	861,56	2,07	2,58	2.222,82	0,22%	95,54%	C
11.40	95472	SINAPI	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	UND	2,00	884,32	1.103,10	2.206,20	0,22%	95,76%	C
15.3	96973	SINAPI	Cordaolha de cobre nu 35 mm²	UND	24,00	71,60	89,31	2.143,44	0,22%	95,98%	C
16.3	13589	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	M	4,80	334,62	417,40	2.003,52	0,20%	96,18%	C
14.25	13575	ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	M	86,00	18,19	22,69	1.951,34	0,20%	96,37%	C
10.3	96132	SINAPI	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	M2	88,60	16,46	20,53	1.818,96	0,18%	96,56%	C
5.4	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	M2	6,00	234,82	292,91	1.757,46	0,18%	96,73%	C
1.2	103689	SINAPI	Placa da obra - padrão governo federal	M2	3,00	463,74	578,47	1.735,41	0,17%	96,91%	C
7.2	90844	SINAPI	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	UND	1,00	1.221,42	1.523,60	1.523,60	0,15%	97,06%	C
13.2	89580	SINAPI	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	M	20,00	60,18	75,07	1.501,40	0,15%	97,21%	C
14.10	101562	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	M	41,00	27,31	34,07	1.396,87	0,14%	97,35%	C
11.37	103979	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	M	36,00	28,57	35,64	1.283,04	0,13%	97,48%	C
16.4	C0361	SEINFRA	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	M	4,80	188,82	235,53	1.130,54	0,11%	97,60%	C
12.18	89848	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	M	35,00	25,09	31,30	1.095,50	0,11%	97,71%	C
11.31	86906	SINAPI	Torneira cromada para lavatório 1/2"	UND	8,00	107,13	133,63	1.069,04	0,11%	97,81%	C
14.7	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	M	190,00	4,48	5,59	1.062,10	0,11%	97,92%	C
11.34	89356	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	M	38,00	22,37	27,90	1.060,20	0,11%	98,03%	C
14.17	101895	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	UND	2,00	393,04	490,28	980,56	0,10%	98,13%	C
14.28	C1666	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	UND	6,00	128,84	160,72	964,32	0,10%	98,22%	C
16.5	100869	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	UND	2,00	384,56	479,70	959,40	0,10%	98,32%	C
11.25	89985	SINAPI	Registro de pressão c/ canopia cromada (3/4")	UND	8,00	67,68	84,42	675,36	0,07%	98,39%	C
13.3	89590	SINAPI	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	M	4,00	121,87	152,02	608,08	0,06%	98,45%	C
14.16	93662	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	UND	8,00	55,77	69,57	566,56	0,06%	98,50%	C
15.4	96985	SINAPI	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	UND	5,00	81,22	101,31	506,55	0,05%	98,56%	C

REFERÊNCIAS: SINAPI/DEZ/2024
ORSE/DEZ/2024
SEINFRA/028 - DESONERADO

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR-MA
OBJETO: ID 1015671 - PAC 2 - CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA 002/2013 - DUQUE BACELAR - MA
LOCAL: POVOADO ORFÃO
BDI: 24,74%

FLS. Nº 52
Rubrica

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUAT.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIF.
12.19	89711	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	M	20,00	19,84	24,75	495,00	0,05%	98,60%	C
14.18	101895	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	UND	1,00	393,04	490,28	490,28	0,05%	98,65%	C
15.5	355	ORSE	Tubo PVC 40 mm	UND	18,00	19,45	24,26	436,68	0,04%	98,70%	C
14.20	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	UND	1,00	346,27	431,94	431,94	0,04%	98,74%	C
14.21	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	UND	1,00	346,27	431,94	431,94	0,04%	98,78%	C
14.23	91867	SINAPI	Eletrólito de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	M	32,00	9,77	12,19	390,08	0,04%	98,82%	C
14.1 e 14.2	391	ORSE	Condulete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	UND	10,00	30,92	38,57	385,70	0,04%	98,86%	C
14.22	91868	SINAPI	Eletrólito de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	M	22,00	13,66	17,04	374,88	0,04%	98,90%	C
12.3	89707	SINAPI	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	UND	6,00	48,44	60,42	362,52	0,04%	98,94%	C
11.35	89447	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	M	28,00	10,34	12,90	361,20	0,04%	98,97%	C
12.4	104328	SINAPI	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	UND	4,00	71,18	88,79	355,16	0,04%	99,01%	C
14.15	93662	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	55,77	69,57	347,85	0,03%	99,04%	C
14.5	91940	SINAPI	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	UND	16,00	17,41	21,72	347,52	0,03%	99,08%	C
11.33	89401	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	M	27,00	10,28	12,82	346,14	0,03%	99,11%	C
16.11	C2884	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	M	2,90	95,27	118,84	344,64	0,03%	99,15%	C
15.1	98111	SINAPI	Caixa de inspeção 30x30x40 cm, com tampa de ferro fundido	UND	5,00	54,42	67,88	339,40	0,03%	99,18%	C
11.22	94794	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1.1/2")	UND	2,00	125,70	156,80	313,60	0,03%	99,21%	C
12.12	104345	SINAPI	Junção simples 100 mm - 50 mm	UND	6,00	39,95	49,83	298,98	0,03%	99,24%	C
12.11	89797	SINAPI	Junção simples 100 mm - 100 mm	UND	5,00	47,74	59,55	297,75	0,03%	99,27%	C
14.9	92981	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	M	14,00	16,98	21,18	296,52	0,03%	99,30%	C
5.3	93202	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/a	M2	8,81	26,95	33,62	296,15	0,03%	99,33%	C
13.4	7752	ORSE	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	UND	4,00	57,30	71,48	285,92	0,03%	99,36%	C
11.36	89448	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	M	14,00	15,84	19,76	276,64	0,03%	99,39%	C
12.14	86882	SINAPI	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	UND	9,00	23,72	29,59	266,31	0,03%	99,42%	C
12.20	89798	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	M	17,00	11,95	14,91	253,47	0,03%	99,44%	C
14.13	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	UND	7,00	28,72	35,83	250,81	0,03%	99,47%	C
12.13	89785	SINAPI	Junção simples 50 mm - 50 mm	UND	8,00	24,96	31,14	249,12	0,03%	99,49%	C
15.2	104750	SINAPI	Conector de bronze para haste 5/8"	UND	12,00	15,69	19,57	234,84	0,02%	99,52%	C
12.9	89744	SINAPI	Joelho 90° - 100 mm	UND	7,00	26,07	32,52	227,64	0,02%	99,54%	C
14.24	91866	SINAPI	Eletrólito de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	M	22,00	8,07	10,07	221,54	0,02%	99,56%	C
11.21	94792	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1")	UND	2,00	86,53	107,94	215,88	0,02%	99,58%	C
11.27	89625	SINAPI	Tê 90° soldável - 40 mm	UND	8,00	12,03	26,59	212,72	0,02%	99,60%	C
12.5	89728	SINAPI	Curva 90° curta - 40 mm	UND	14,00	12,03	15,01	210,14	0,02%	99,63%	C
11.16	103974	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	UND	16,00	9,94	12,40	198,40	0,02%	99,65%	C
12.10	1672	ORSE	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	UND	10,00	15,38	19,19	191,90	0,02%	99,67%	C
14.6	91943	SINAPI	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	7,00	20,56	25,65	179,55	0,02%	99,68%	C
11.24	89987	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopia cromada (3/4")	UND	2,00	71,12	88,72	177,44	0,02%	99,70%	C
14.19	O	PROPRIO	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 Ma	UND	1,00	139,81	174,40	174,40	0,02%	99,72%	C
11.23	89986	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1/2")	UND	2,00	62,40	77,84	155,68	0,02%	99,73%	C
14.3	9932	ORSE	Condulete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	UND	4,00	28,51	35,56	142,24	0,01%	99,75%	C
11.8	86884	SINAPI	Engate flexível plástico	UND	10,00	11,04	13,77	137,70	0,01%	99,76%	C

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR-MA
 OBJETO: ID 1015671-PAC 2 - CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA 002/2013 - DUQUE BACELAR - MA
 LOCAL: POVOADO ORFÃO
 BDI: 24,74%

REFERÊNCIAS: SINAPI/DEZ/2024
 ORSE/DEZ/2024
 SEINFRA/028 - DESONERADO

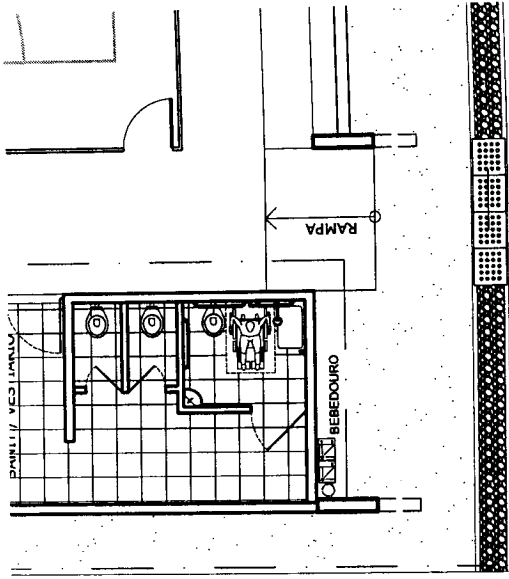
FLS. Nº 53
 Rubrica

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUAT.	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIF.
11.13	89501	SINAPI	Joelho 90º soldável 50 mm	UND	8,00	13,45	16,78	134,24	0,01%	99,78%	C
11.2	1037	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	UND	12,00	8,64	10,78	129,36	0,01%	99,79%	C
14.11 e 14.12	91996	SINAPI	Tomad 2p + t de embutir, 10 A, completa	UND	3,00	33,82	42,19	126,57	0,01%	99,80%	C
12.21	86879	SINAPI	Válvula para lavatório e tamque 1"	UND	9,00	9,98	12,45	112,05	0,01%	99,81%	C
14.29	C1663	SINAPI	Luminária calha sobrep p/lamp. fluorescente 1x40w, completa, incl. reator eletrônico e lâmpadas	UND	1,00	86,28	107,63	107,63	0,01%	99,82%	C
11.28	89625	SEINFRA	Tê 90º soldável - 50 mm	UND	4,00	21,32	26,59	106,36	0,01%	99,83%	C
15.6	C2457	SEINFRA	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	UND	5,00	14,12	17,61	88,05	0,01%	99,84%	C
11.39	89594	SINAPI	União soldável - 50 mm	UND	2,00	33,71	42,05	84,10	0,01%	99,85%	C
11.4	1042	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	UND	4,00	16,80	20,96	83,84	0,01%	99,86%	C
11.38	89421	SINAPI	União soldável - 20 mm	UND	6,00	10,93	13,63	81,78	0,01%	99,87%	C
11.30	1182	ORSE	Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	UND	2,00	31,93	39,83	79,66	0,01%	99,88%	C
11.29	1177	ORSE	Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	15,47	19,30	77,20	0,01%	99,88%	C
11.10	9964	ORSE	Flange para caixa d'água 50 mm	UND	2,00	30,62	38,20	76,40	0,01%	99,89%	C
12.8	89802	SINAPI	Joelho 45º - 50 mm	UND	6,00	10,03	12,51	75,06	0,01%	99,90%	C
11.15	4964	ORSE	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	UND	4,00	14,91	18,60	74,40	0,01%	99,91%	C
11.11	89481	SINAPI	Luva soldável com rosca - 3/4"	UND	11,00	5,02	6,26	68,86	0,01%	99,91%	C
11.20	89385	SINAPI	Luva soldável com rosca - 3/4"	UND	8,00	6,84	8,53	68,24	0,01%	99,92%	C
14.14	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	UND	5,00	10,88	13,57	67,85	0,01%	99,93%	C
11.9	9963	ORSE	Flange para caixa d'água 25 mm	UND	3,00	18,06	22,53	67,59	0,01%	99,93%	C
12.1	104341	SINAPI	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	UND	5,00	10,23	12,76	63,80	0,01%	99,94%	C
11.12	89492	SINAPI	Joelho 90º soldável 32 mm	UND	6,00	7,77	9,69	58,14	0,01%	99,95%	C
11.32	5003	ORSE	Tomeira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	UND	1,00	39,01	48,66	48,66	0,00%	99,95%	C
11.3	1038	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	UND	4,00	9,68	12,07	48,28	0,00%	99,96%	C
11.17	105143	SINAPI	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	UND	4,00	9,49	11,84	47,36	0,00%	99,96%	C
12.16	104352	SINAPI	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	UND	1,00	36,99	46,14	46,14	0,00%	99,97%	C
12.17	89798	SINAPI	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	M	3,00	11,95	14,91	44,73	0,00%	99,97%	C
11.26	89617	SINAPI	Tê 90º soldável - 25 mm	UND	5,00	7,11	8,87	44,35	0,00%	99,97%	C
11.1	1036	ORSE	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	UND	4,00	8,50	10,60	42,40	0,00%	99,98%	C
14.4	9933	ORSE	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	UND	1,00	31,60	39,42	39,42	0,00%	99,98%	C
11.14	4964	ORSE	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	UND	2,00	14,91	18,60	37,20	0,00%	99,99%	C
12.7	89726	SINAPI	Joelho 45º - 40 mm	UND	3,00	9,67	12,06	36,18	0,00%	99,99%	C
11.19	94659	SINAPI	Luva soldável 32 mm	UND	4,00	5,65	7,05	28,20	0,00%	99,99%	C
11.18	89579	SINAPI	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	UND	2,00	10,99	13,71	27,42	0,00%	100,00%	C
11.5	103958	SINAPI	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	UND	2,00	9,36	11,68	23,36	0,00%	100,00%	C
11.6	105233	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	UND	2,00	7,41	9,24	18,48	0,00%	100,00%	C
TOTAL GERAL DA PLANILHA								R\$ 994.502,39			

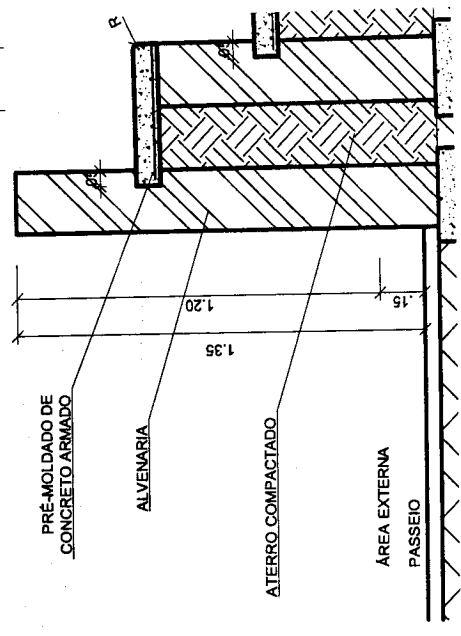
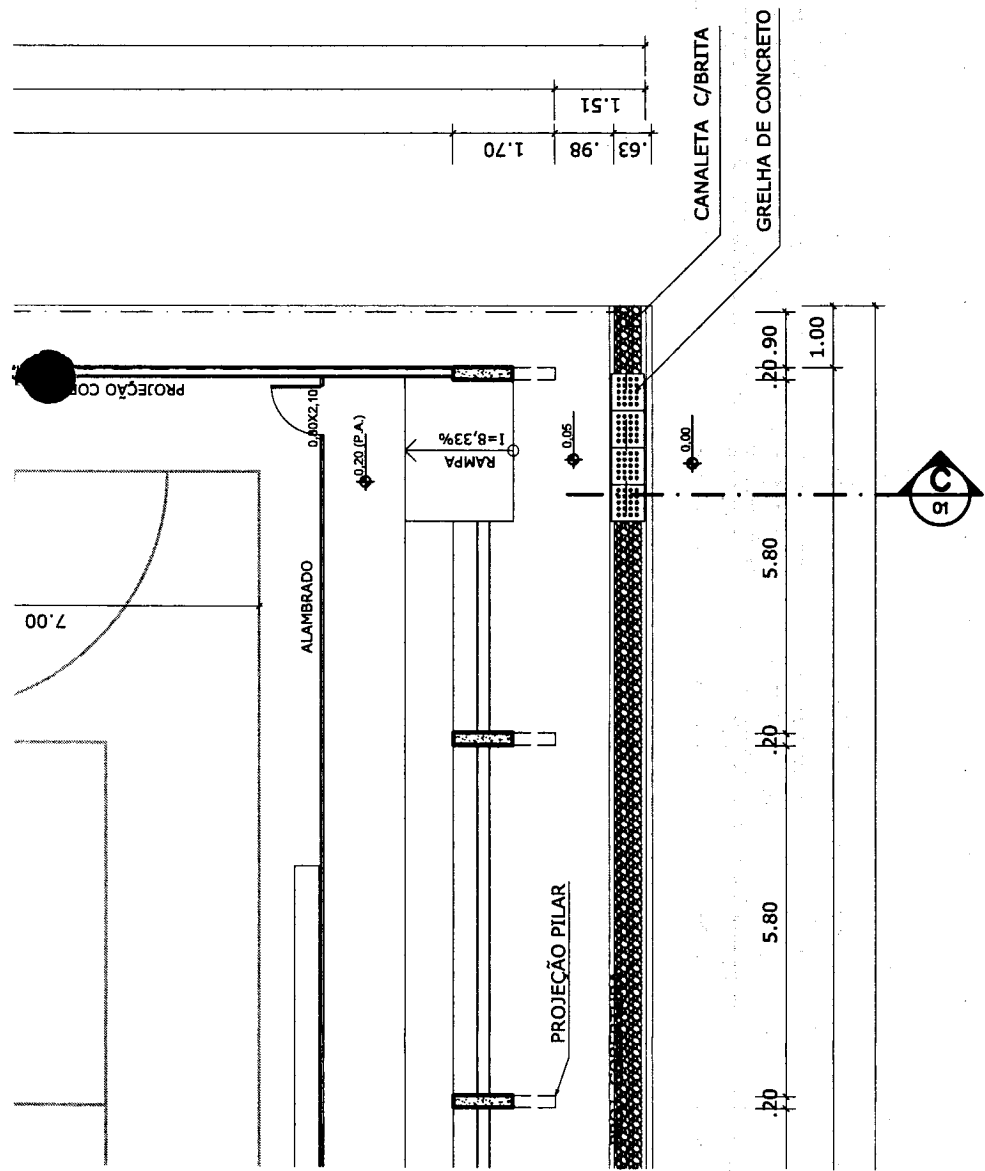
Documento assinado digitalmente
 JEFFERSON MOURA SANTOS
 Data: 04/07/2025 09:31:21-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>



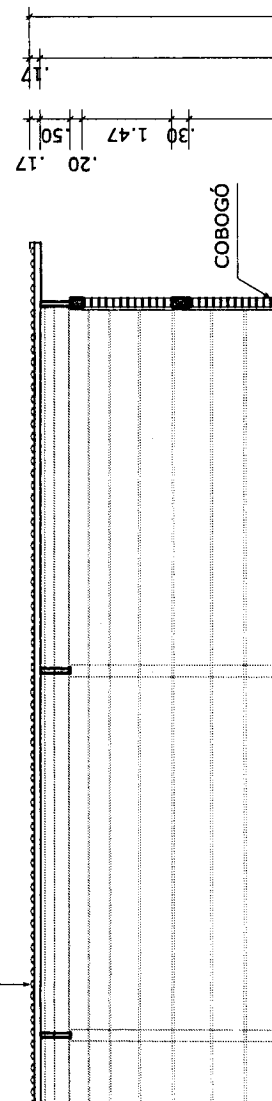


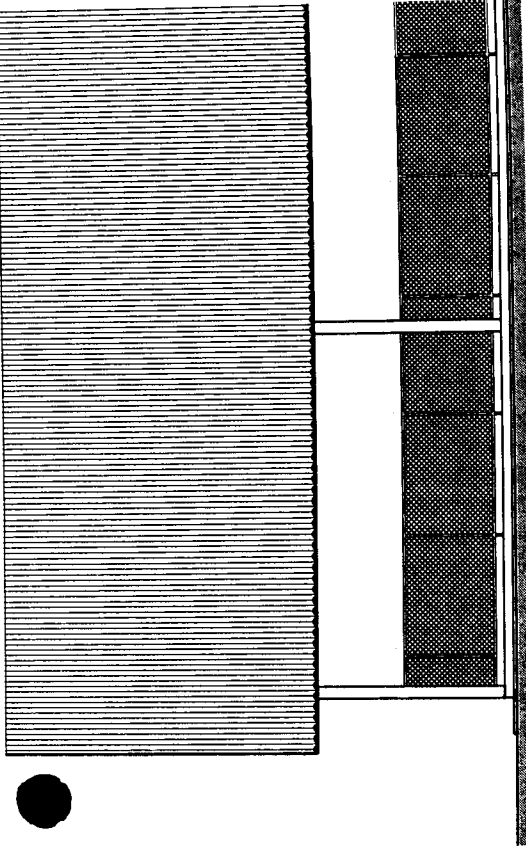
LAYOUT
ESCALA 1:125

FLS. Nº **54**
Rubrica



TELHA ONDULADA EM ALUMÍNIO NATURAL
ESPESURA 0,6mm



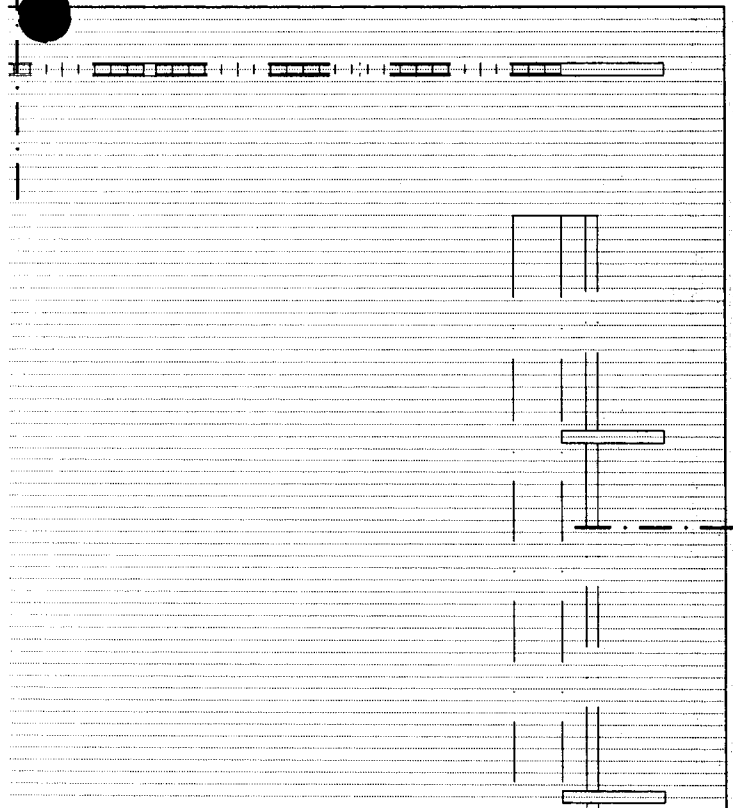


FACHADA 02

ESCALA 1:125

FLS. Nº 55

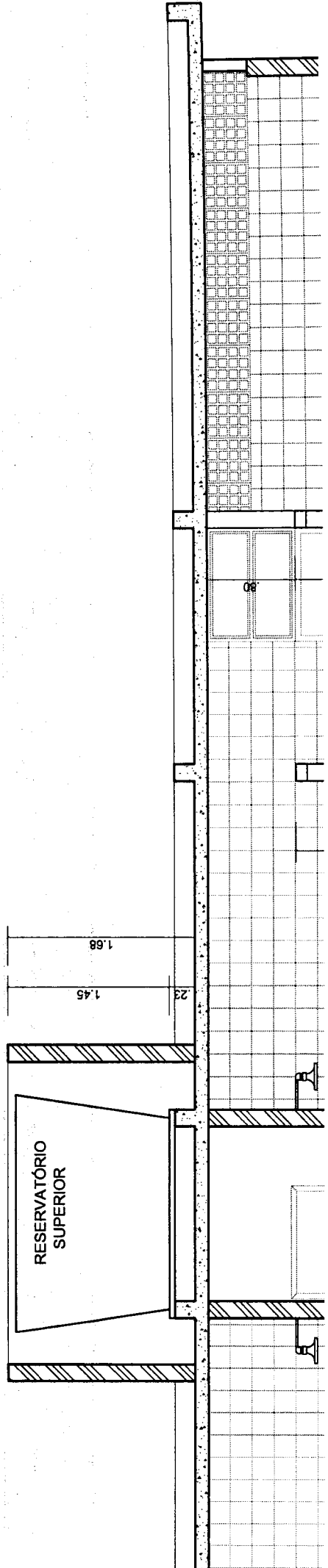
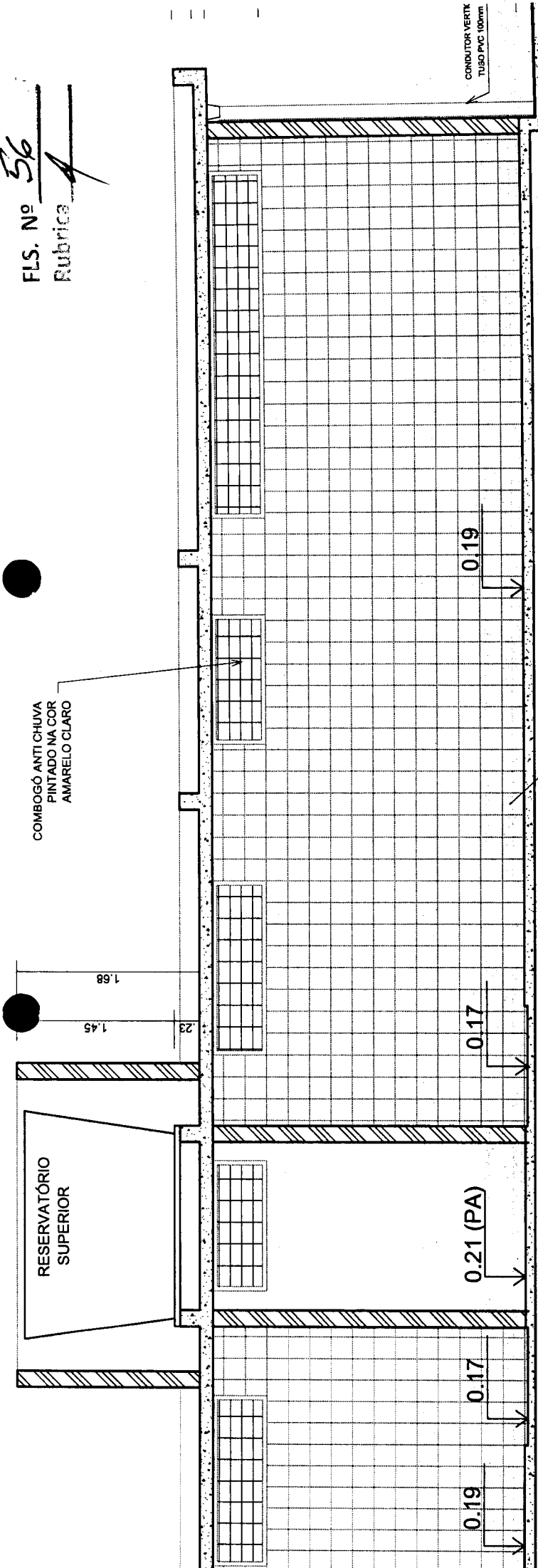
Rubrica [Signature]

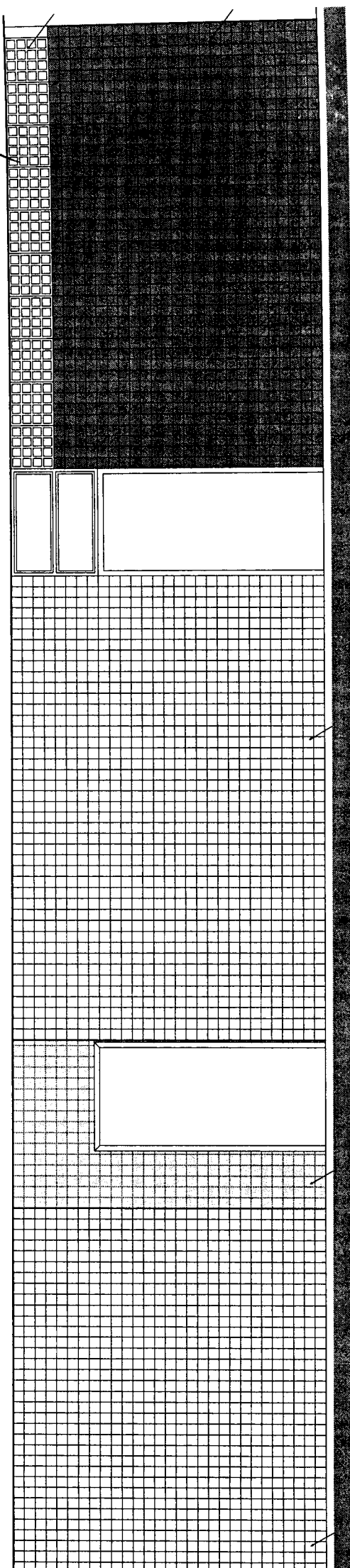


.90



FLS. Nº 56
Rubrica A

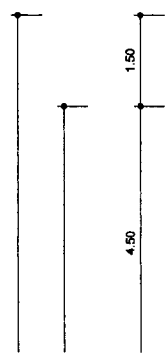




CERÂMICA 10x10cm
NA COR BRANCA

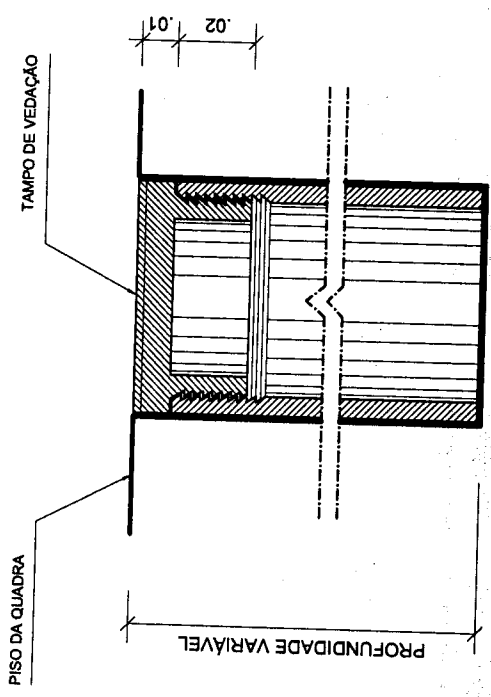
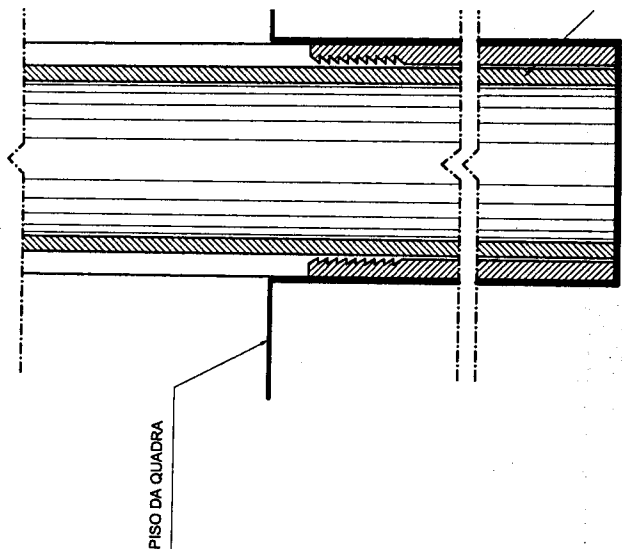
CERÂMICA 10x10cm
NA COR AMARELA

CERÂMICA 10x10cm
NA COR BRANCA



FLS. Nº 58

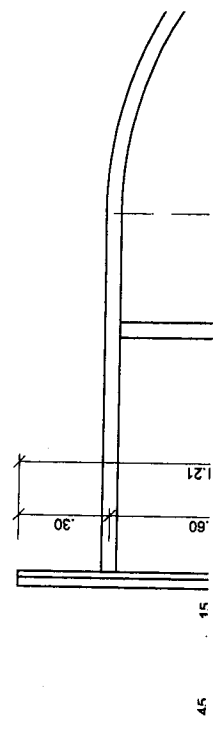
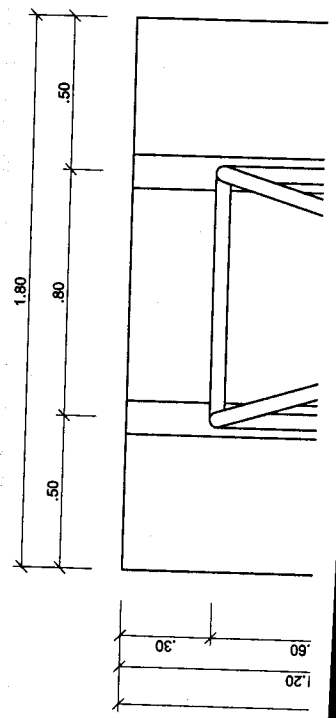
Rubrica A



DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
 ESCALA 1:2

DETALHE D:
BUCHA C/ E
 ESCALA 1:2

ANIZADO Z

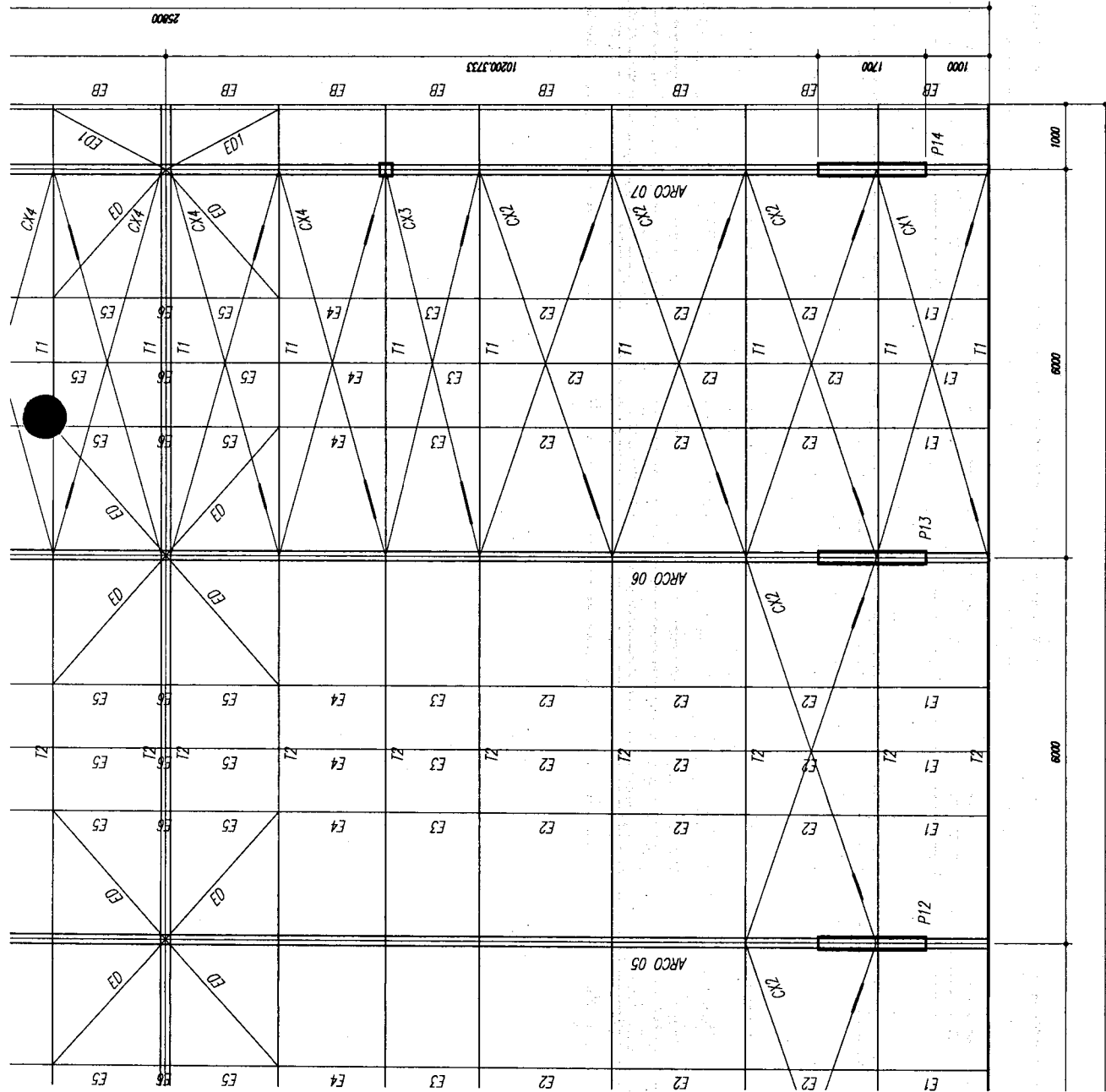
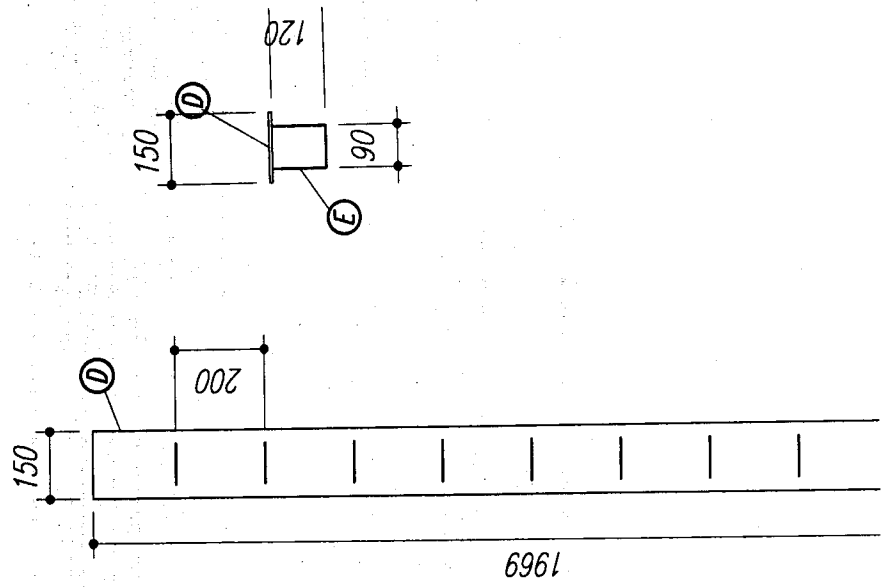


1500

FLS. Nº 59

Rubrica A

CHAPA DE BASE DO I sem escala



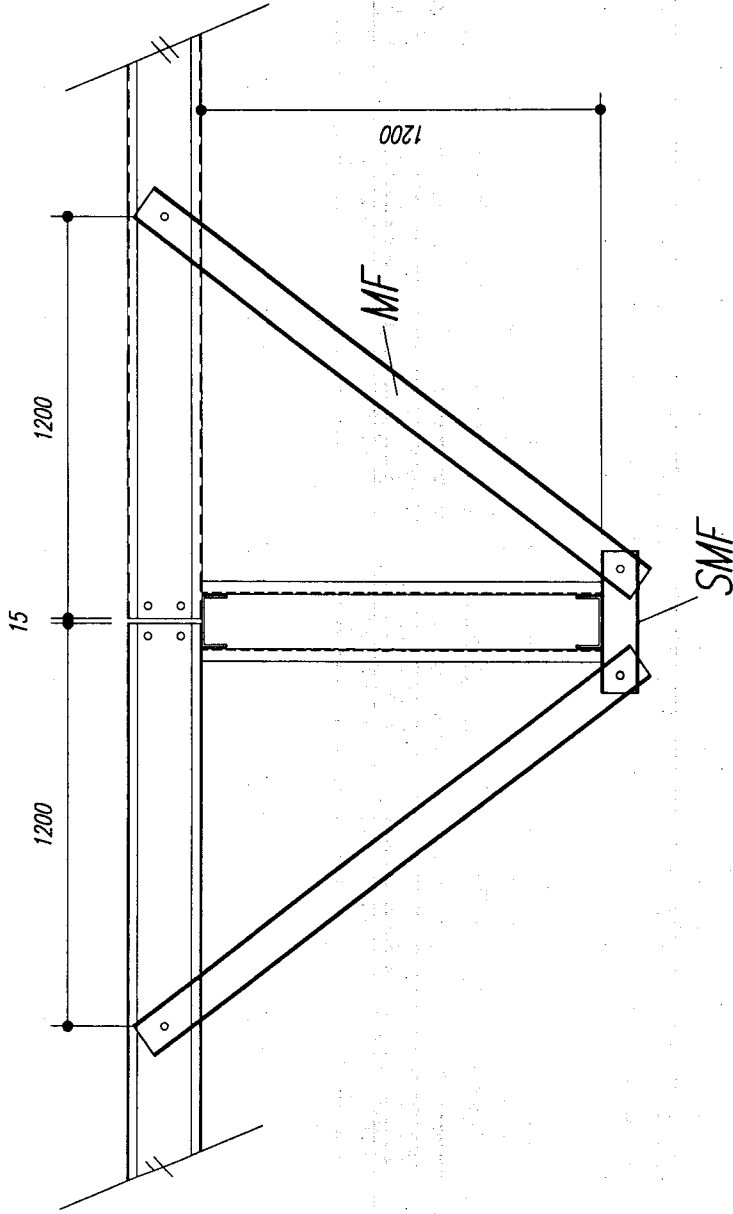
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

FLS. Nº 60

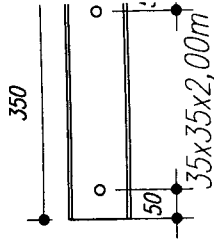
Rubrica *af*

MAO FRANCESA
sem escala

CORTE 1-1



SUPORTE MF (S
sem (



MAO FRANCESA

1250

35x35x2,00m

87.5

FLS. Nº 61 7
Rubrica A

P29
20x60



P28
20x60



P27
20x60



FLS. Nº 62
Rubrica A

FLS. N° 63
 Rubrica

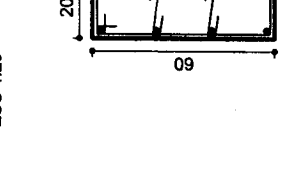
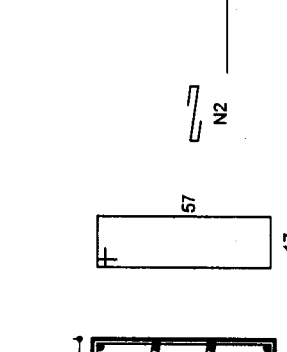
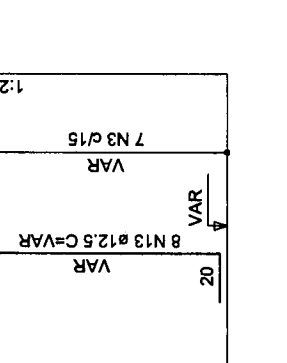
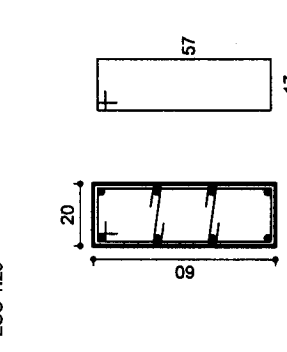
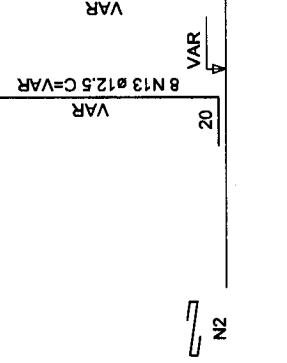
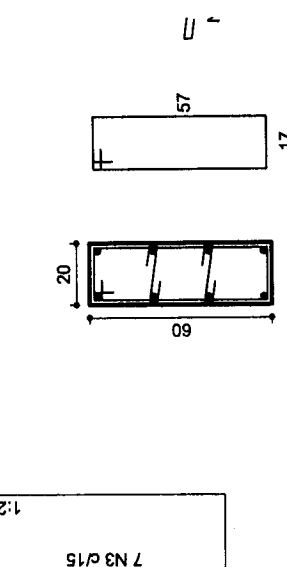
Nivel 000 - L1
 ESC 1:20

Nivel 000 - L1
 ESC 1:20

Nivel 000 - L1
 ESC 1:20

Nivel 000 - L1
 ESC 1:20

Nivel 000 - L1
 ESC 1:20



44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31



44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

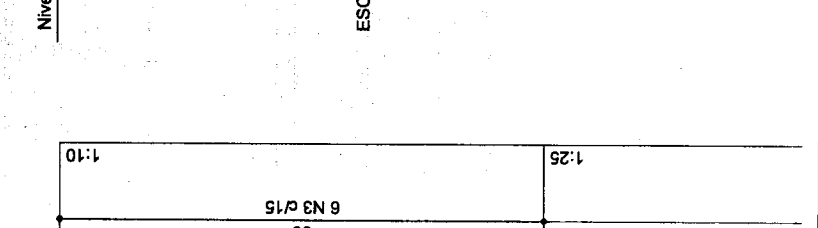
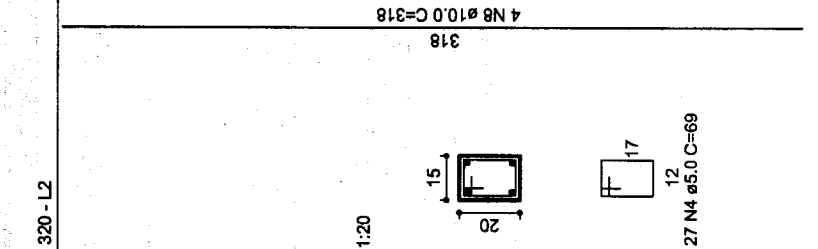
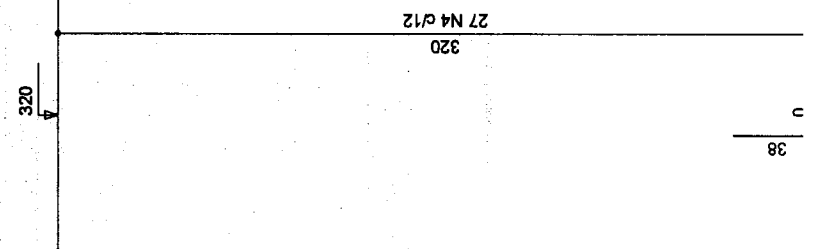
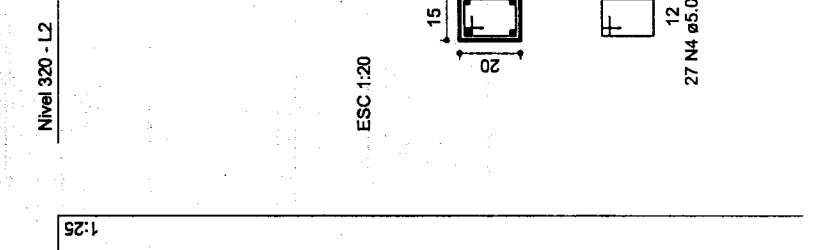
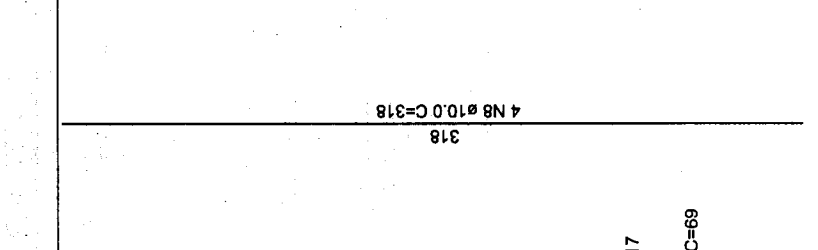
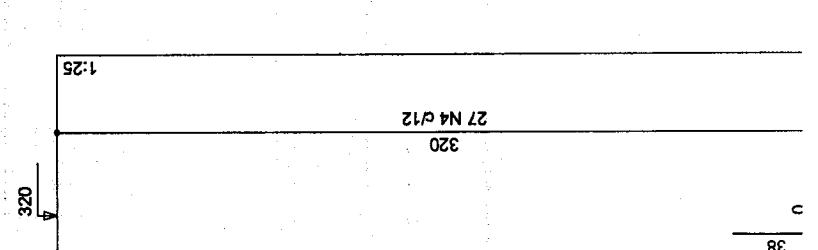
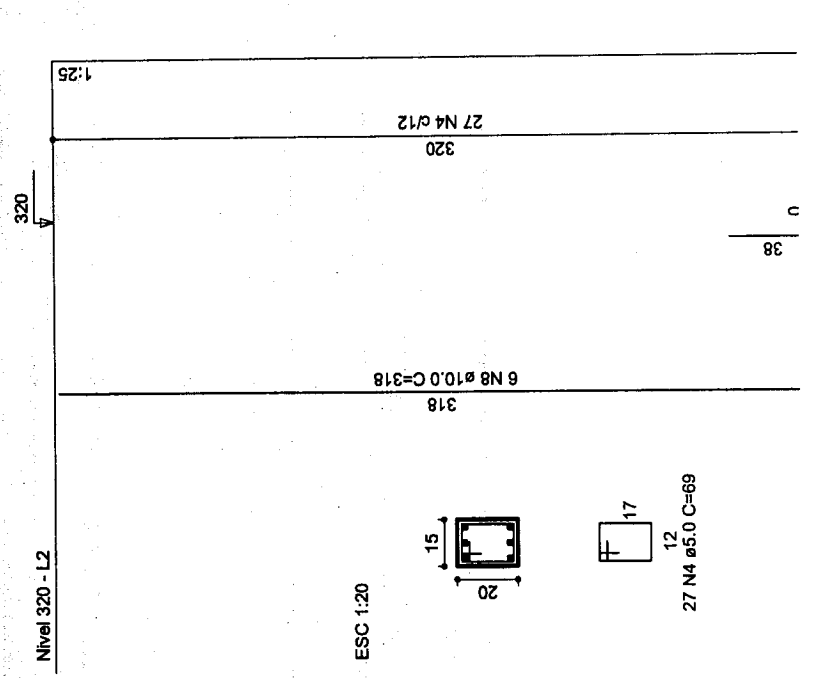
44 N2 ø5.0 C=31

44 N2 ø5.0 C=31

P10

P9

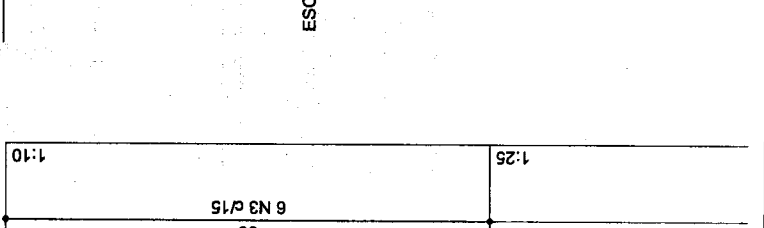
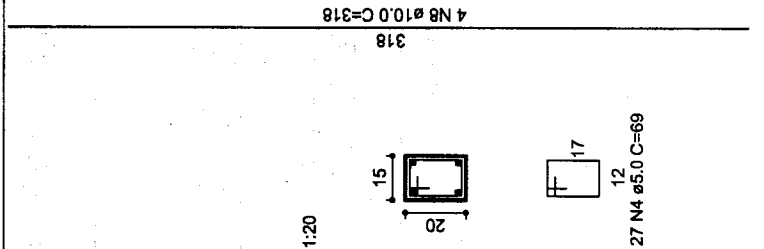
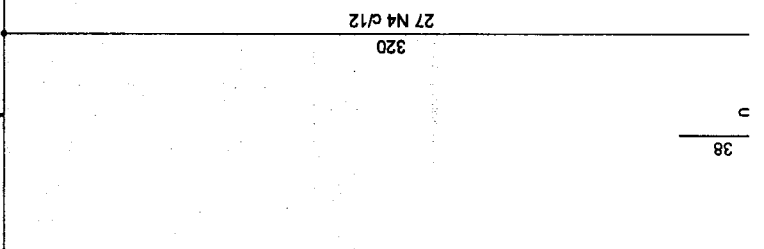
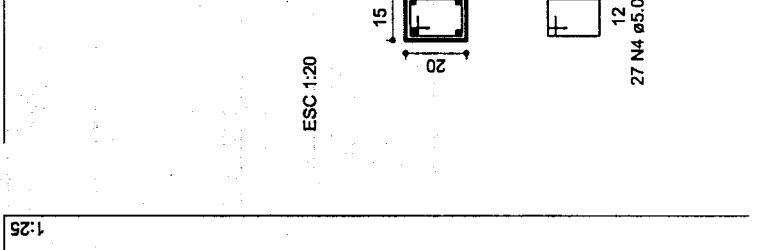
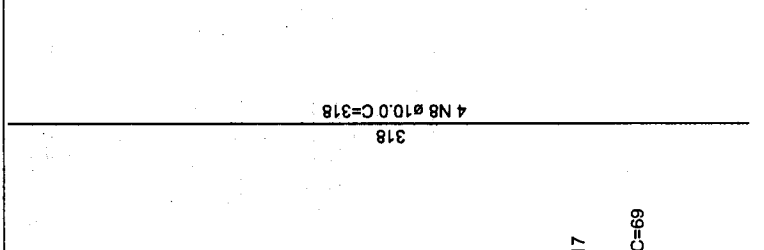
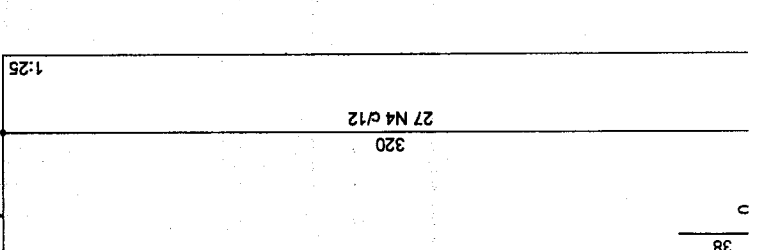
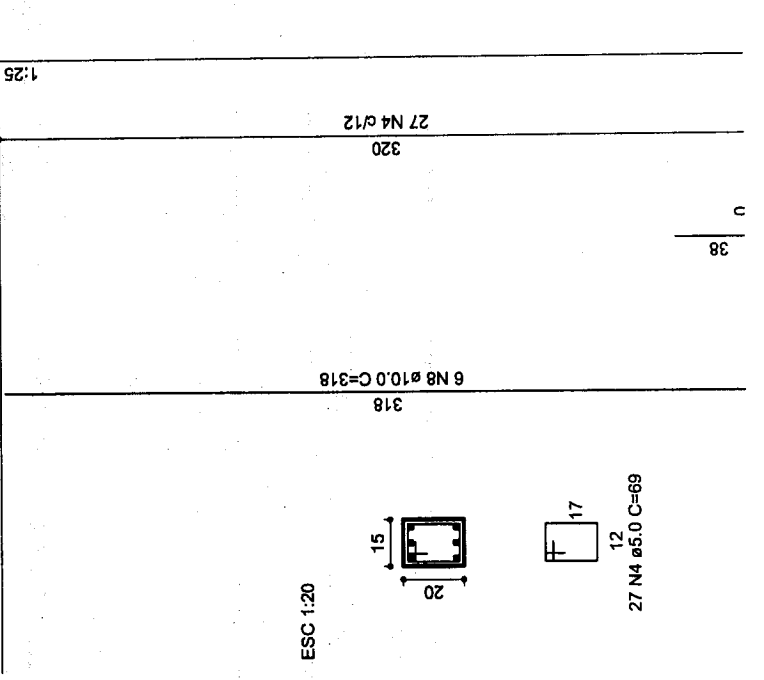
P8



Nivel 320 - L2

Nivel 320 - L2

Nivel 320 - L2



Nivel 320 - L2

Nivel 320 - L2

Nivel 320 - L2

ESC 1:20

ESC 1:20

ESC 1:20

27 N4 ø12

27 N4 ø12

27 N4 ø12

6 N8 ø10.0 C=318

4 N8 ø10.0 C=318

4 N8 ø10.0 C=318

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

38

0

0

0

1:25

1:25

1:25

320

320

320

318

318

318

15

15

15

20

20

20

17

17

17

12

12

12

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

27 N4 ø5.0 C=69

38

38

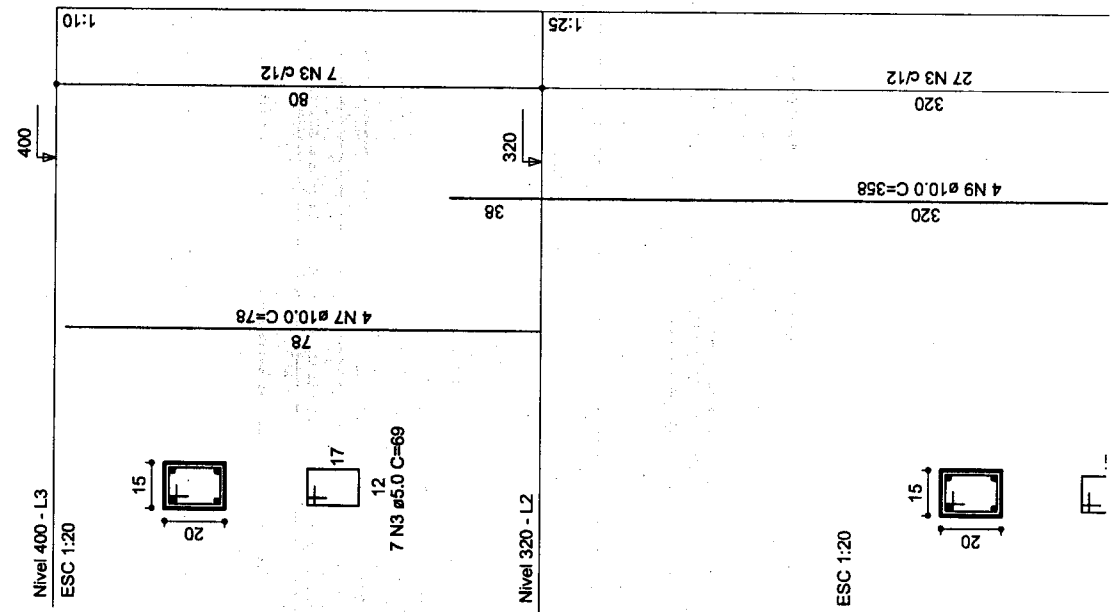
38

0

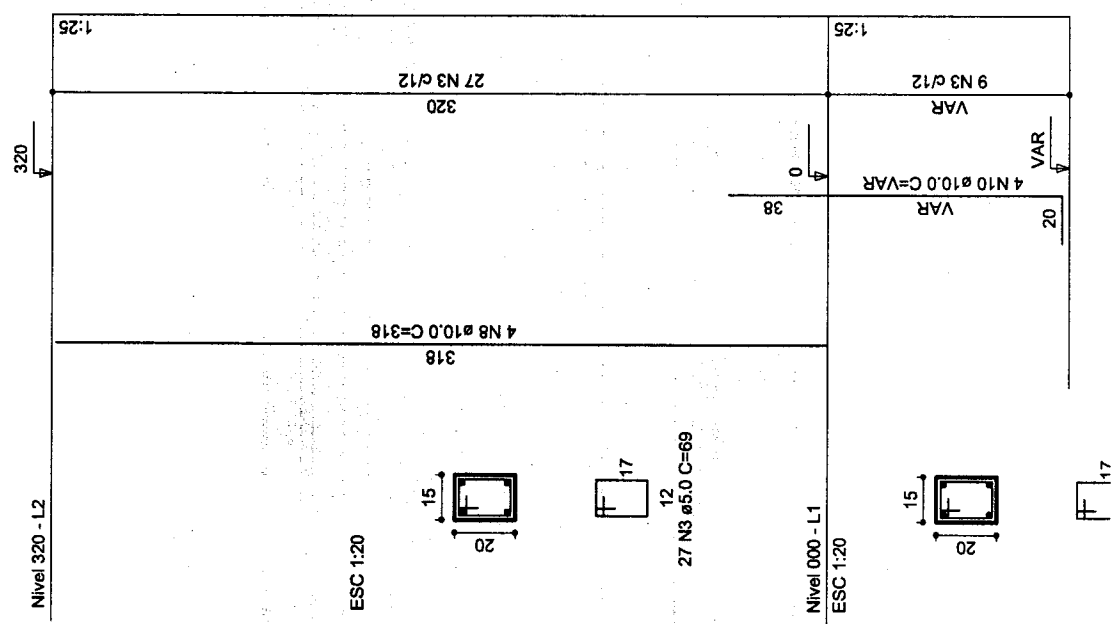
0

FLS. N° 6A
 Rubrica

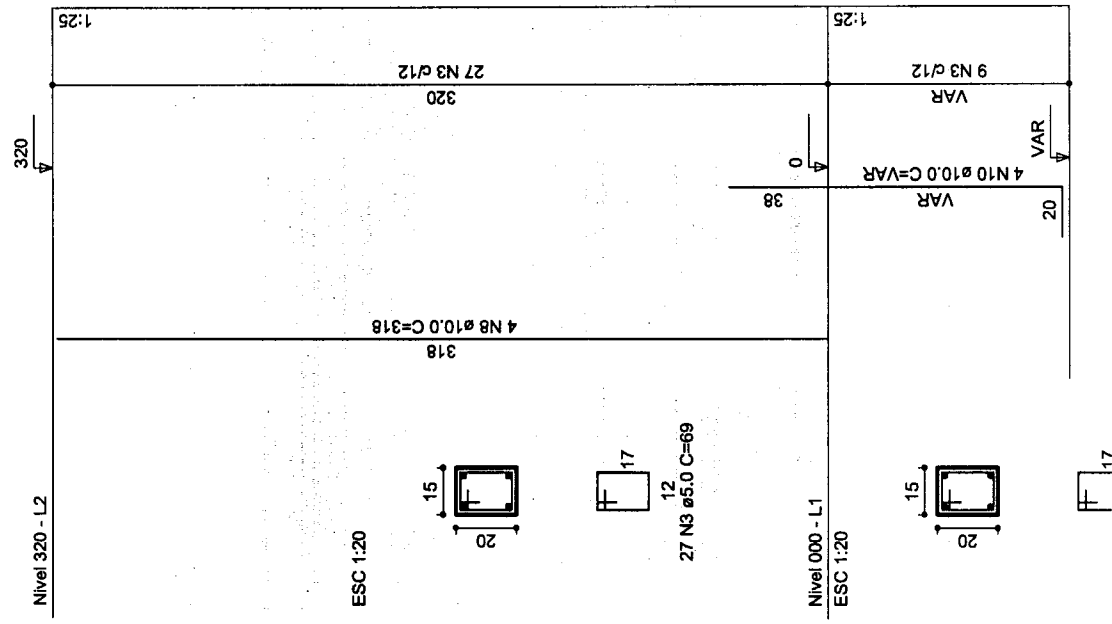
P19

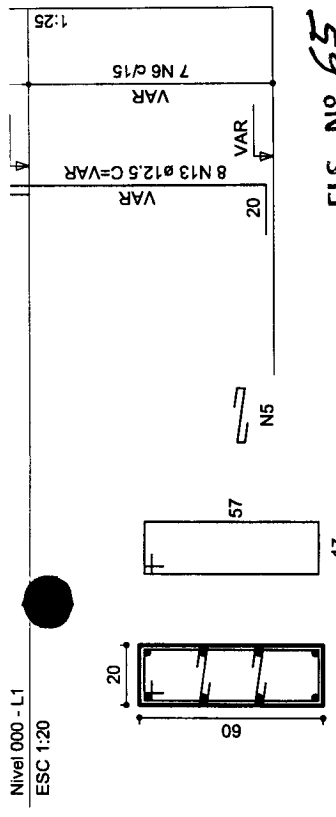


P20



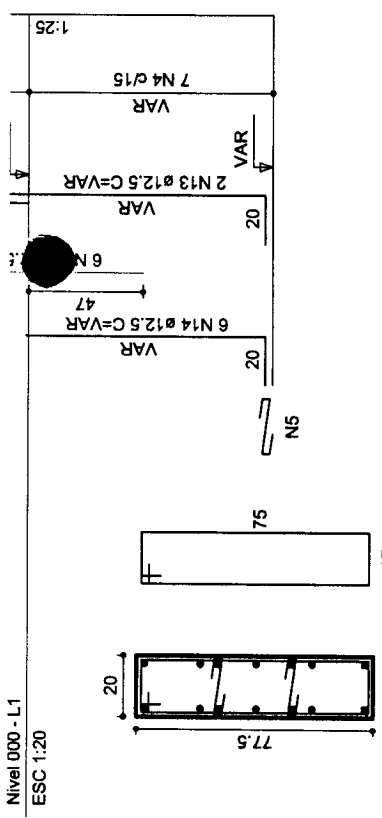
P21





FLS. Nº 65
Pubrica A

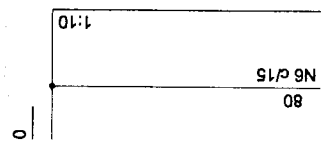
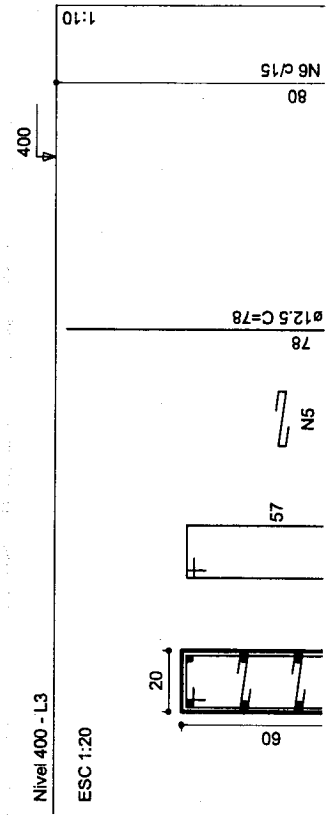
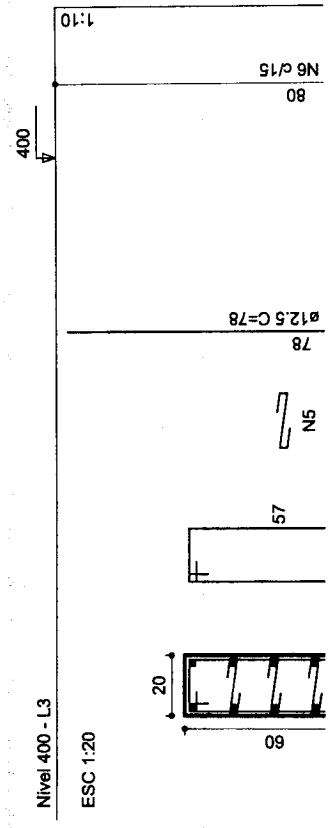
7 N6 ø5.0 C=159
14 N5 ø5.0 C=31



7 N4 ø5.0 C=195
14 N5 ø5.0 C=31

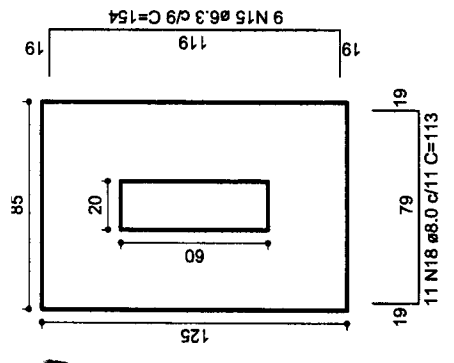
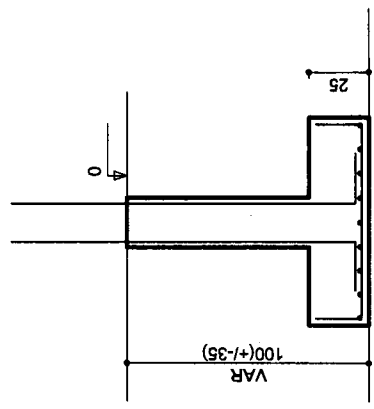
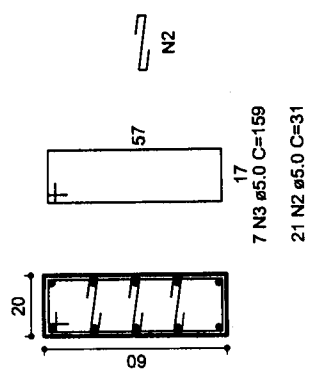
P30

P29

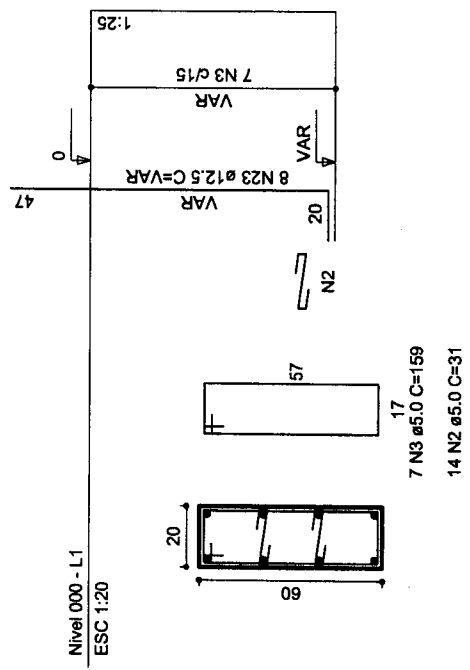


FLS. Nº 66

Nivel 000 - L1
 Rubrica A
 ESC 1:20

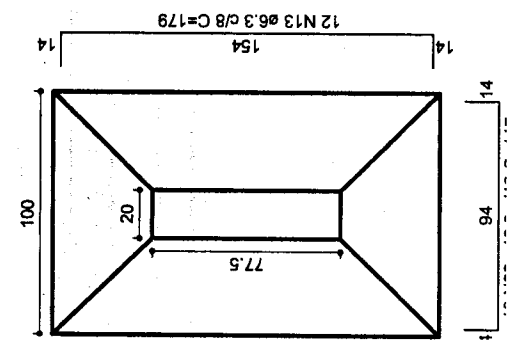


Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

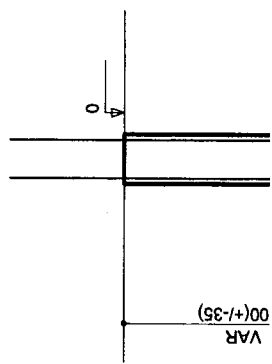


Nivel 000 - L1
 ESC 1:20

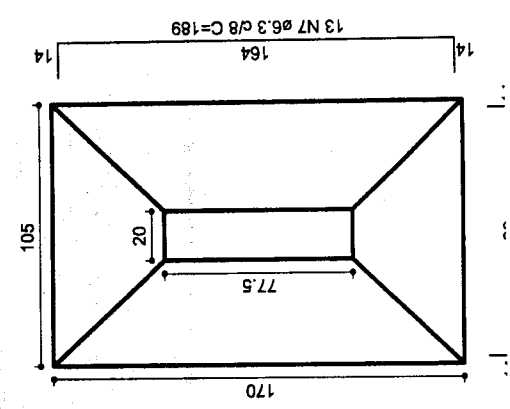
S23
 Planta
 ESC 1:25



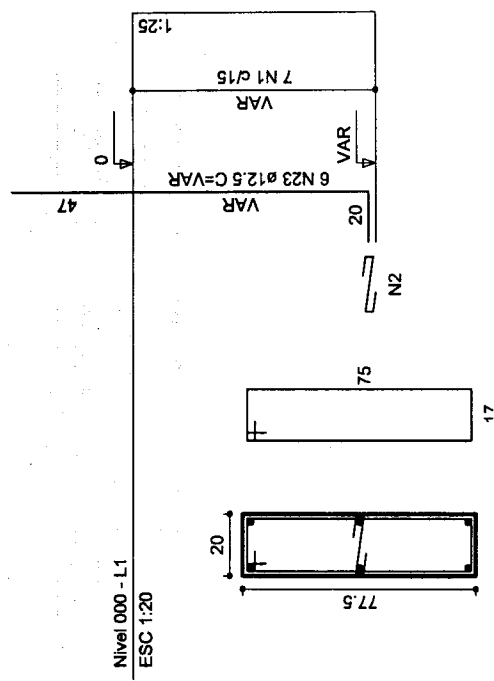
Corte
 ESC 1:25



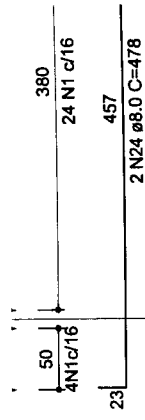
S1
 Planta
 ESC 1:25



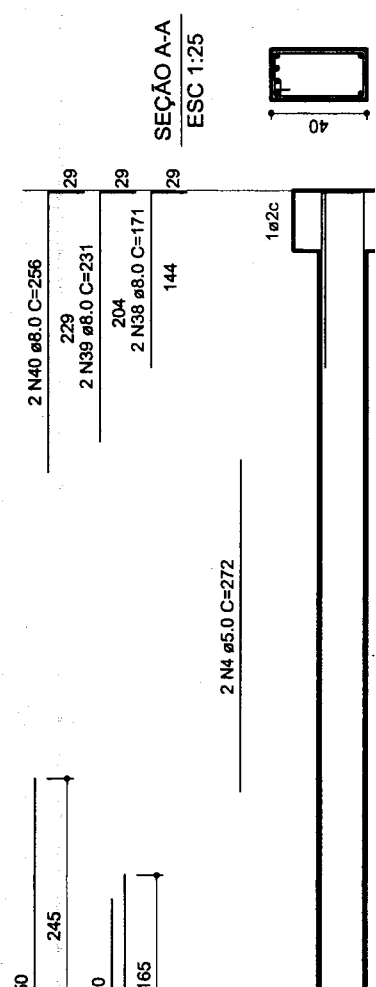
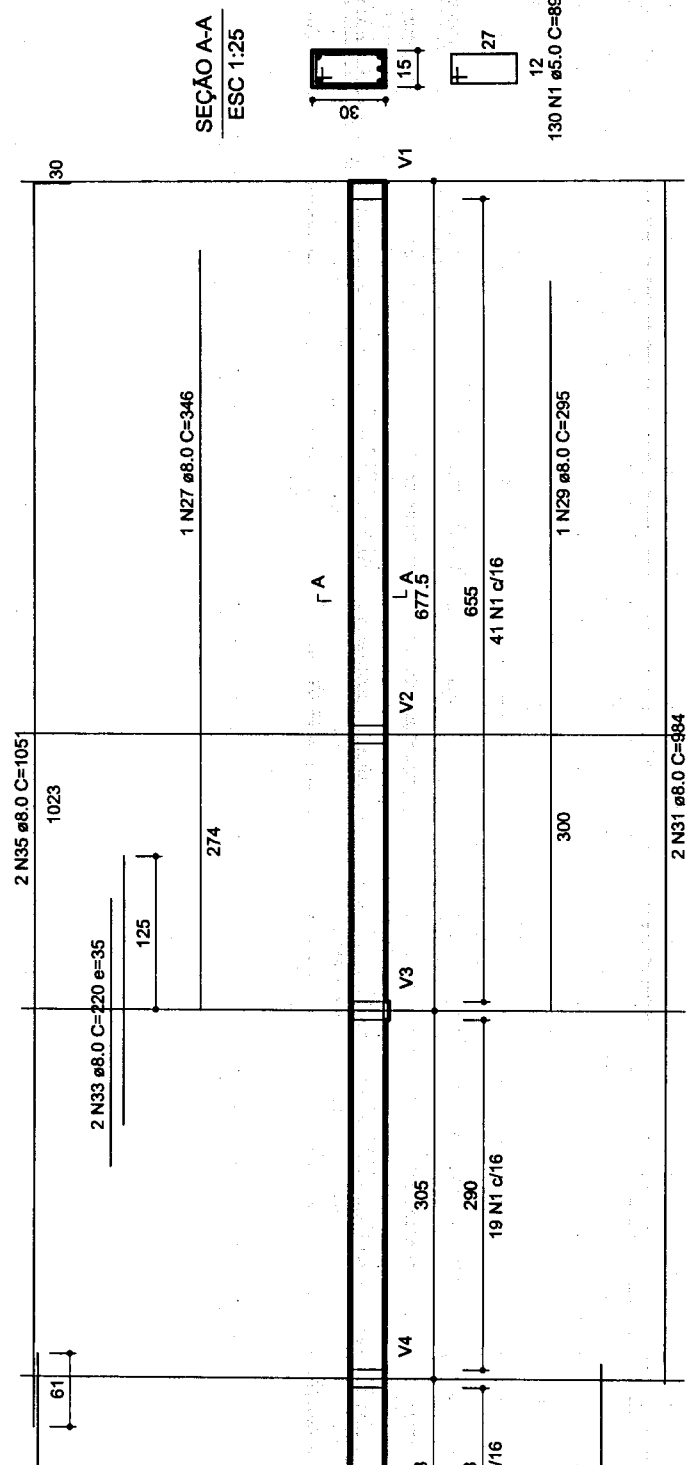
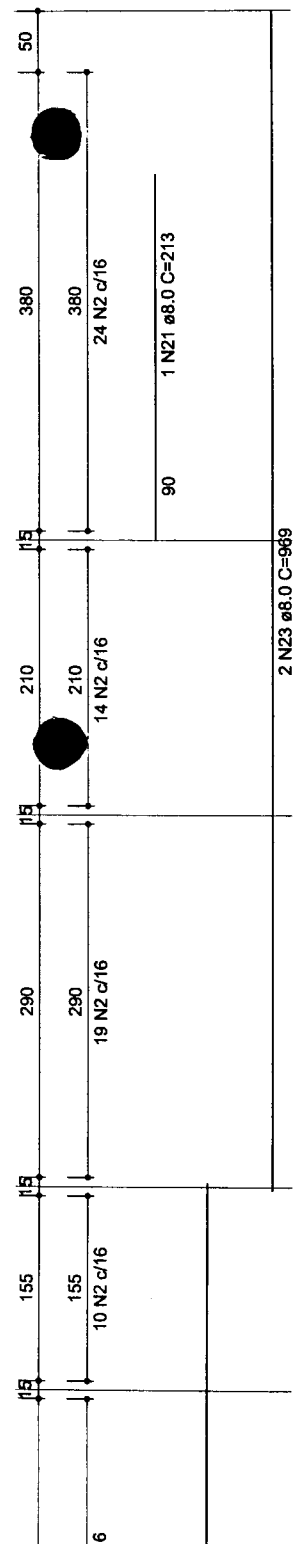
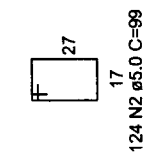
P1

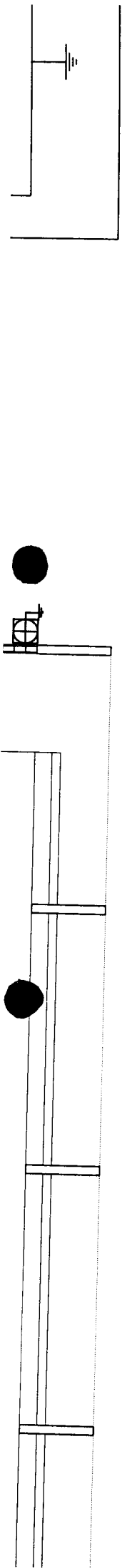


Nivel 000 - L1
 ESC 1:20



FLS. Nº 68
 Rubrica





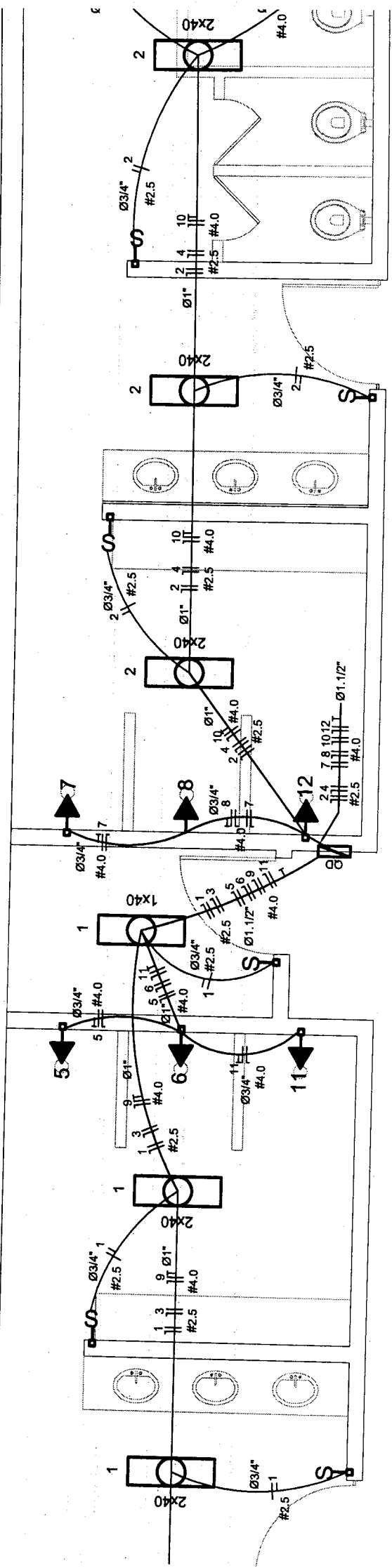
ELÉTRICA - QUADRA

ESCALA 1:125

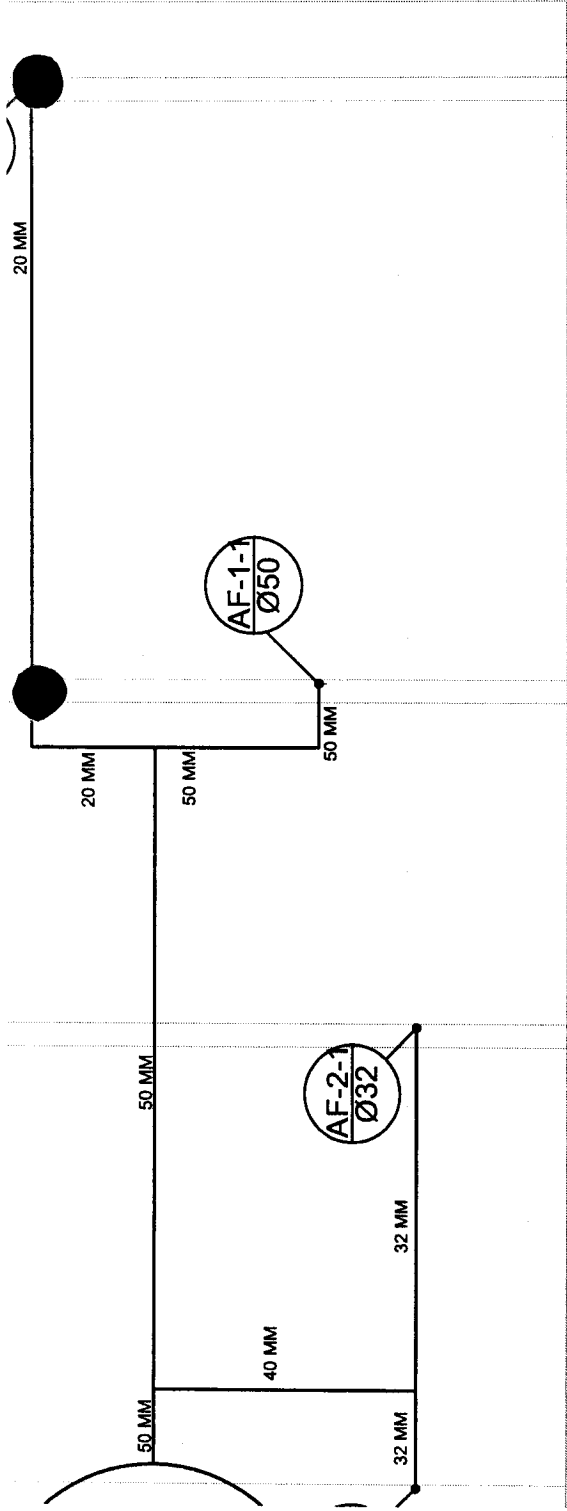
FLS. Nº 69
 Rubrica *[Handwritten Signature]*

) - 220/380V

Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
500w	1000						
	2000	R			2000	4.0	20.0
	2000	S			2000	4.0	20.0
	2000	T			2000	4.0	20.0
	2000	R	2000			4.0	20.0
	2000	S		2000		4.0	20.0
1	1000	T			1000	2.5	10.0
	44320	RST	16200	16200	11920	3F # 25.0 N # 25.0 T # 16.0	90.0
	55320	R+S+T	18200	18200	18920		



FLS. Nº 70
Rubrica 4



Planta sobre Laje

escala 1:50

CH
25mm x 1/2"

AF-3
Ø32

FLS. Nº

71

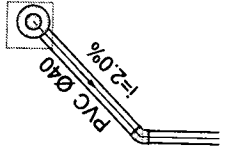
Rubrica



Planta Baixa - Parte 02

escala 1:25

ESTIÁRIO 01





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE
Coordenação Geral de Infraestrutural Educacional - CGEST

FLS. Nº 72
Rubrica 6

FNDE Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA
COM VESTIÁRIOS - (980,40 m²)**

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de área coberta, para adoção em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

4. FUNDAÇÃO E PILARES

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

A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões constantes em planta.

Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural.

5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e estrutura de aço.

6. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul.

7. PAREDES E REVESTIMENTOS

Para o fechamento de paredes das cabeceiras da quadra, serão usados tijolos de barro especial, bem cozidos, leves duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, que serão revestidas de ambos os lados e localizadas segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

Para o fechamento em elemento vazado em cimento de 20 x 20 cm, acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica, localizados segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

8. ARQUIBANCADAS

Estrutura de alvenaria de tijolo maciço sob placas pré-moldadas de concreto armada para os assentos, com inclinação de 0,5 %.

Os espelhos das arquibancadas serão em alvenaria de bloco cerâmico com revestimento em uma face e pintura látex acrílica.

9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

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

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

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

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

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

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

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

11. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (33X33cm) na cor branca, PI- 5.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

As paredes externas serão revestidas com cerâmica 10x10 cm nas cores definidas em projeto.

12. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

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

TERMO DE COMPROMISSO Nº 16674FLS. Nº 76
Rubrica 4

Instrumento vinculado ao Termo de Compromisso/Convênio nº_10391

Considerando o que dispõe a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, a Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012, a Lei nº 14.719, de 1º de novembro de 2023, o Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, o Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023 e a Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023, a Prefeitura Municipal de DUQUE BACELAR compromete-se a retomar a execução de obra(s) inacabada(s), pactuada(s) originalmente por meio do Termo de Compromisso/Convênio nº_10391, conforme condições a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) no método convencional de construção, sendo possível a reprogramação do projeto que utilizou metodologia construtiva inovadora para a metodologia construtiva convencional, consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023;

II - Executar os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante, de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos. Deverá(ão) ser atendidas, ainda, as condições legais de acessibilidade previstas na Norma ABNT NBR 9050:2020 ou norma que sobrevenha;

III - Os recursos para execução da(s) obra(s) serão transferidos em parcelas, após a aferição da evolução física, comprovada por meio de relatório de vistoria inserido pelo ente federado no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), Módulo Obras.2.0, e aprovação pela equipe técnica do FNDE, conforme normas editadas pela Autarquia;

IV - As etapas de execução física da(s) obra(s) deverão ser registradas pelo ente federado no SIMEC, Módulo Obras 2.0, especificamente na guia Cronograma, Lista das Etapas da Obra, conforme planilha contratada; V - Comprovar a retomada da(s) obra(s) em até 12 (doze) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso, mediante apresentação de contrato assinado com a empresa contratada para a execução da(s) obra(s), acompanhado da respectiva ordem de serviço e cronograma fiscofinanceiro, sob pena de cancelamento da presente repactuação;

VI - Os valores destinados à execução do objeto deste instrumento serão aplicados da seguinte forma:

PRÉ-ID	OBRA	TIPOLOGIA	VALOR DO TERMO DE COMPROMISSO ATUALIZADO	VALOR FNDE	VALOR EFETIVADO NO TERMO ORIGINAL	VALOR CONTRAPARTIDA	SALDO DISPONÍVEL NA CONTA BANCÁRIA VINCULADA AO PACTO ORIGINAL
59357	1015671 - PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 002/2013	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	1.096.502,39	779.503,18	102.000,00	214.999,21	0,00
19809	1015672 - PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001	Quadra Escolar Coberta com Vestiário	1.096.149,36	779.219,51	102.000,00	214.929,85	0,00

VII - No caso de obra(s) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, fica assegurada a possibilidade de transferência obrigatória de recursos financeiros, nos termos previstos na Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007;

VIII - Garantir que os recursos próprios para complementar a execução do objeto pactuado estejam devidamente assegurados, apresentando a respectiva declaração de disponibilidade orçamentária;

IX - A complementação deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária vinculada a este instrumento, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor, exceto se em procedimento licitatório o resultado vencedor for a menor, devendo então o ente federado reduzir o valor da complementação, após alteração e aprovação do novo cadastro do cronograma no SIMEC;

X - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto pactuado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária;

XI - Utilizar os recursos financeiros transferidos pelo FNDE exclusivamente no cumprimento do objeto firmado e dentro do prazo de execução definido, assim como responsabilizar-se para que a movimentação dos recursos ocorra somente para o pagamento das despesas previstas neste Termo de Compromisso ou para aplicação financeira, devendo a movimentação realizar-se, restritivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelo ente federado, sendo proibida a utilização de cheques, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011, por meio do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos (OBN), do Banco do Brasil, sempre que a instituição bancária e o FNDE disponibilizarem essa possibilidade;

XII - Enquanto não utilizados, os recursos transferidos serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a 1 (um) ano;

XIII - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA);

XIV - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XVI - A conclusão da(s) obra(s) deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso no SIMEC, sendo admitida uma prorrogação por igual período, comprometendo-se o ente federativo a manter em operação a(s) infraestrutura(s) escolar(es) objeto da repactuação;

XVII - Cientificar mensalmente o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como informar a data prevista para inauguração e o início de funcionamento da(s) respectiva(s) edificação(ões) escolar(es), por meio do preenchimento dos dados e informações no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XVIII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo à legislação vigente, às disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e da Portaria Conjunta MGI/CGU nº 2, de 8 de janeiro de 2024, e observar que os preços unitários de materiais e serviços utilizados não poderão ser superiores aos que constam dos custos de obras e serviços de engenharia na forma prevista na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO;

XIX - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XX - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como afixar a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do Programa, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria-Geral da Presidência da República;

XXI - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, é obrigatória a adoção do Manual de uso do selo do Novo PAC nas placas de obra;

XXII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIV - Permitir ao FNDE e seus apoiadores técnicos o acompanhamento da execução da(s) obra(s), fornecendo as informações e os documentos relacionados à execução do objeto, no que se refere ao exame da documentação;

XXV - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXVI - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira do objeto pactuado, sempre que solicitado pelo FNDE, pelo MEC, por órgão do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXVII - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão restituir ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, a contar do término do prazo de vigência deste instrumento;

XXVIII - Prestar contas ao FNDE dos recursos recebidos, nos termos da legislação vigente;

XXIX - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXX - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do Programa e manter os comprovantes originais das despesas arquivados, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi aprovada a prestação de contas e, na hipótese de digitalização, os documentos originais devem ser conservados em arquivo, pelo prazo de 5 (cinco) anos do julgamento das contas dos responsáveis pelo Tribunal de Contas da União (TCU);

XXXI - Apresentar ao FNDE ou a seu(s) representante(s) legalmente constituído(s) o original ou a cópia autenticada de todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada com recursos transferidos à conta do Programa, a qualquer tempo e a critério da Autarquia;

XXXII - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, nos termos estabelecidos no art. 6º, § 1º, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXIII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% (vinte e cinco por cento) de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXIV - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXV - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições previstas nos normativos pertinentes à matéria;

XXXVI - Declaro que tenho conhecimento das normas que regem o Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XXXVII - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, declaro estar ciente de que se aplicarão a esta ação todas as normas sobrevenientes editadas pelo Governo Federal para o Programa;

XXXVIII - Declaro estar ciente do compromisso de disponibilização de mobiliário e equipamentos adequados e compatíveis com a plena operação e funcionalidade das unidades;

XXXIX - Declaro o compromisso assumido pelo ente federativo, por mim representado, com o funcionamento, a gestão e a manutenção das novas unidades;

XL - Declaro ciência quanto ao dever de notificar o FNDE sobre a inauguração da(s) obra(s) objeto do presente instrumento, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência;

XLI - Os bens patrimoniais adquiridos ou produzidos em razão deste Termo de Compromisso, bem como os remanescentes, na data de sua conclusão ou extinção, serão de titularidade do ente federativo, devendo ser utilizados para assegurar a continuidade do programa governamental ao qual está vinculado o objeto do presente instrumento;

XLII - O presente Termo de Compromisso poderá ser alterado durante seu prazo de vigência, mediante apresentação de justificativa, desde que não haja alteração do objeto pactuado e mantida a adequação aos objetivos do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XLIII - Assumir a obrigação de preencher a aba "Funcionamento da obra", no sistema SIMEC - Módulo Obras 2.0., com informações das datas de conclusão e inauguração da(s) obra(s), a partir do momento em que a obra apresentar execução total acumulada de 70%, sem prejuízo dos demais dados necessários;

XLIV - Fica ciente que o não preenchimento da aba "Funcionamento da obra" impede a inserção de uma nova vistoria e/ou a solicitação de desembolso de recursos;

XLV - Caso a(s) obra(s) esteja(m) em Tomada de Conta Especial o prazo fica suspenso, conforme o Acórdão nº 1228/2025 - TCU - 1ª Câmara [...] 1.7.2. **"suspender a contagem do prazo de prescrição durante o sobrestamento do julgamento do presente processo, com base no art. 7º, II, da Resolução 344/2022, tendo em vista a formalização do novo termo de repactuação, inerente ao instrumento original"**.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 10 de Junho de 2025.

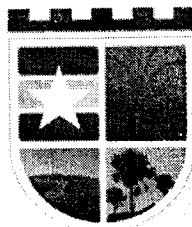
FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO

PREF MUN DE DUQUE BACELAR

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

FLS. Nº 79
Rubrica [assinatura]

Validado pelo(a) Prefeito(a) FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO - CPF: 396.299.293-68 em 10/06/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA

OBJETO: ID 1015672-PAC 2 - CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA 001 - DUQUE BACELAR - MA

REFERÊNCIA - DATA BASE: SINAPI/DEZ/2024, ORSE/DEZ/2024, SEINFRA/028 - DESONERADO

BDI=24,74% - ENCARGOS SOCIAIS: COM DESONERAÇÃO 82,97% e 46,10%

LOCAL: MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA

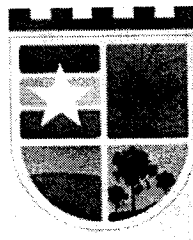
DECLARAÇÃO PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

1. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

Os elementos que individualizam e diferenciam o objeto — evidenciando seus aspectos mais críticos, de maior complexidade técnica e que envolvem risco elevado para sua execução adequada — constituem a essência do objeto licitado. Trata-se dos aspectos que realmente caracterizam a obra ou o serviço e que são fundamentais para alcançar o resultado desejado com a contratação. Esses elementos estão apresentados no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLAS.
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	M ²	111,40	224,39	24.997,05	25,14%	25,14%	A
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	M ²	63,32	163,33	10.342,06	10,40%	35,54%	A
6.2	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	M ²	111,40	88,03	9.806,54	9,86%	45,41%	A
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	M ²	14,81	292,91	4.338,00	4,36%	49,77%	A



Faz-se necessário destacar que, para fins de cumprimento do disposto no art. 67, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, bem como em conformidade com a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União – TCU (vide Acórdão nº 2622/2013), a “exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação”. Ou seja, esse dispositivo deixa claro que somente as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, é que poderão ser objeto de exigência de comprovação de qualificação técnica pela licitante/contratada.

Ademais, a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, para fins de atestar a capacidade técnico-operacional, deve ser proporcional à dimensão e à complexidade do objeto contratado. Tal exigência deve incidir, simultaneamente, sobre as parcelas de maior relevância e de valor significativo, conforme dispõe a jurisprudência do Tribunal de Contas da União – TCU (vide Acórdão nº 2622/2013, Plenário).

Como regra geral, os quantitativos mínimos exigidos não devem exceder 10% do previsto no orçamento base, salvo em situações excepcionais, devidamente justificadas no processo licitatório.

A aplicação criteriosa dessa faculdade contribui para o aumento da competitividade, uma vez que permite que licitantes que não possuam, isoladamente, toda a qualificação técnica necessária possa concorrer mediante a comprovação da experiência de eventuais subcontratados.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253
Dados: 2025.07.04 09:55:50 -03'00'

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS

ENGENHEIRA CIVIL

CREA: 110393427-9