

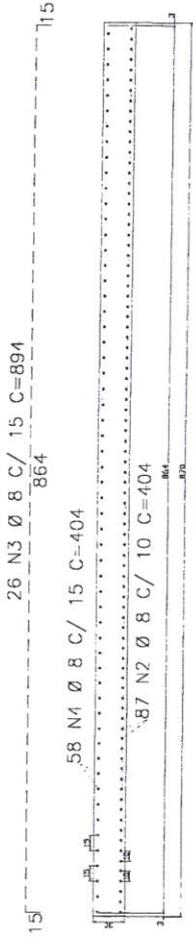
(VEM DA FOLHA 3)
(COLUNA 5)
(COMANDO)
220V

(VA. P/ FOLHA 04)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA									
ORÇ.	PROJ.	ELAB.	REV.	ANÁLISE DA INSCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	REVISÃO	MÉTO	APROVAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA									
PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA BARRAGEM DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA									
REG 14 AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA									
10/18									

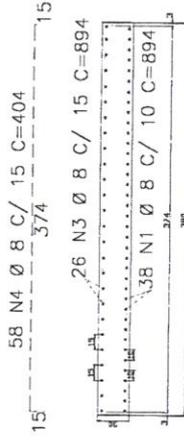
ARMADURA FLOCULADOR 01 (MOD 01 MOD 02)

CORTE A-A
ESC.: 1/25

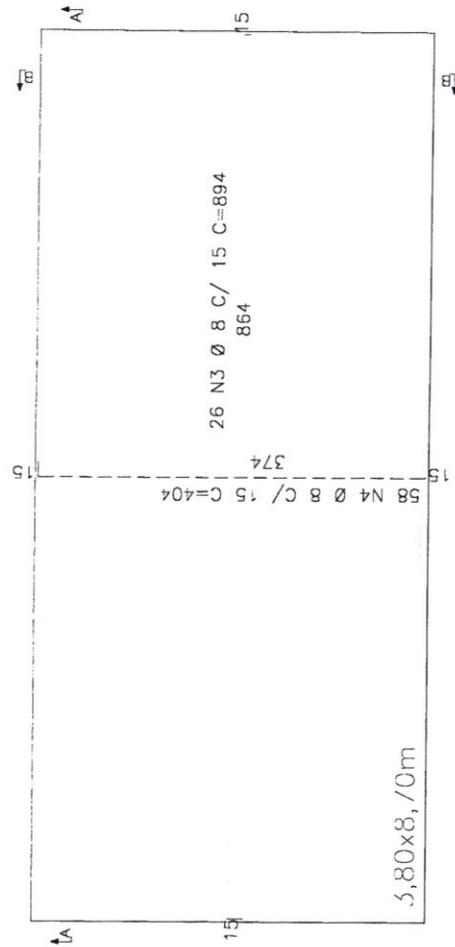
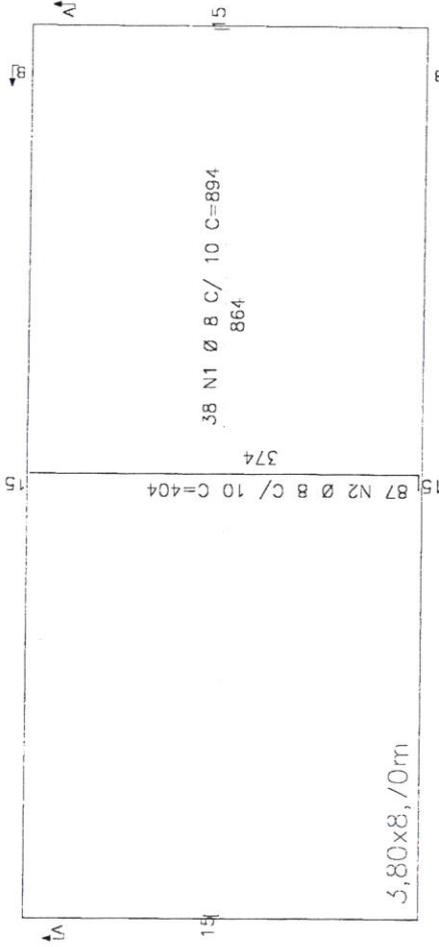


150 374 150

CORTE B-B
ESC.: 1/25



150 374 150



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
		mm		UNIT	cm
Armaduras positiva e negativa					
50A	1	8.0	38	894	33972
50A	3	8.0	26	404	35148
50A	4	8.0	58	404	32432
50A					25552

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	8.0	1157,86	457,39
Peso Total	50A =		457,39 kgf
Peso Total + 10 %			503,13 kgf

- NOTAS:
- AS FUNDACOES FORAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSAO ADMISSIVEL NO SOLO MAIOR QUE 1,00kgf/cm².
 - ESTES VALORES DEVERAO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR TECNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS ATRAVES DE SONDAEM TIPO SPI OU ROTATIVA, SENDO NECESSARIA DISCREPANCIA NOS VALORES DEVERA SER INFORMADA AO RESPONSAVEL TECNICO.
 - AS FUNDACOES SERAO EXECUTADAS SOBRE UM COLCHAO DE AREA GROSSA DE 15cm, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECANICO.
 - TORNA-SE INDISPENSAVEL INSPECOES PARA IDENTIFICAR SITUACOES PARTICULARES NO TERRENO, TALS COMO: INCISAO DO ACO, FALHAS DE ENLACE, FALHAS DE ENLACE DO MESMO LINDO, FORMIGUEIROS, OU ATE MESMO MA QUALIDADE DO SOLO DE COERENCIA LOCALIZADA.
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

Res.	> 25MPa
Esq.	> 280CPM
Colimidade	
FUNDAOES	3.0 cm
Para de Agregar/Armadura	RURAL

LEGENDA:

- ARMADURA NEGATIVA (SUPERIOR)
- ARMADURA POSITIVA (INFERIOR)

DATA	DESCRIÇÃO	PROJETA	REVISAO	DATA	PROJETA



Setor de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)
NA ZONA DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

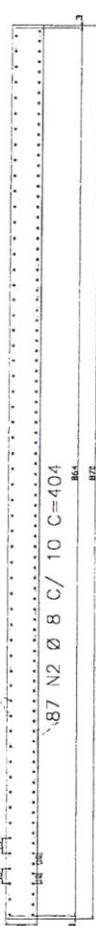
PROJETO: TEC. 16 PROJETO ESTRUTURAL PARA A CONSTRUÇÃO DE FLOCULADOR (MOD 01 E MOD 02) - 16/2019
DATA: 05/17

ARMADURA FILTRO 01 E 02

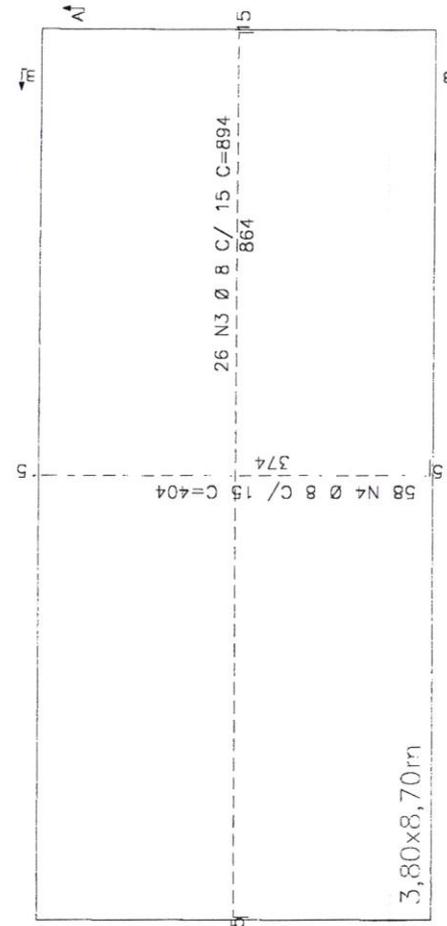
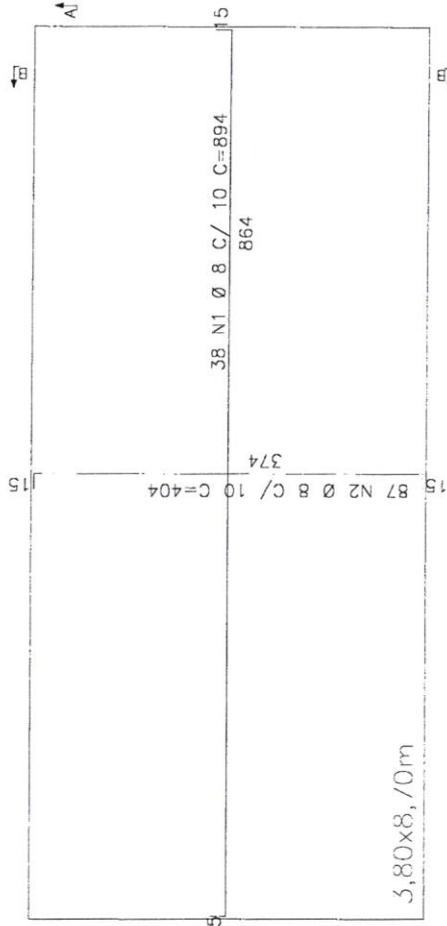
CORTE A-A
ESC.: 1/25

26 N3 Ø 8 C/ 15 C=894
864

58 N4 Ø 8 C/ 15 C=404



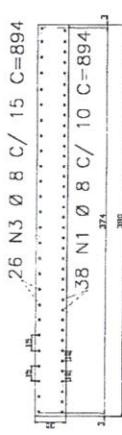
38 N1 Ø 8 C/ 10 C=894
864



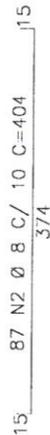
CORTE B-B
ESC.: 1/25

58 N4 Ø 8 C/ 15 C=404
374

26 N3 Ø 8 C/ 15 C=894



87 N2 Ø 8 C/ 10 C=404
374



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	cm
Armaduras positiva e negativa						
50A	1	8,0	38	894	894	33972
50A	3	8,0	26	404	404	10504
50A	4	8,0	58	404	404	23432
Peso Total						457,39 kgf
Peso Total + 10 %						503,13 kgf

ACO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
50A		1157,88	457,39
Peso Total			503,13 kgf

- NOTAS:
- AS FUNDAÇÕES FORM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO MAIOR QUE 1,00kgf/cm².
 - ESTES VALORES DEVEM SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS ANTES DE SONDAGEM TIPO SPT OU ROTATIVA. SE HOUVER ALGUMA DISCREPÂNCIA NOS VALORES DEVERÁ SER INFORMADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - AS FUNDAÇÕES SERÃO EXECUTADAS SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA COMPACTADA EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECÂNICO.
 - TERNA SE INSISTIR EM INSPECÇÕES PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, DAS COMO: POÇOS D'ÁGUA, VAZIOS, CAVIDADES, ENTRE OUTROS, ENTÃO O MESMO LÍDIO, FORMIGUEIRO; OU ATÉ MESMO NA QUALIDADE DO SOLO DE DOMÍNIO LOCALIZADO.
 - CONFERRIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

Fol. > 25MPS
Ed. > 28GPA
Colocação
FUNDAÇÕES 3,0 cm
Faixa de Armadura Armada

LEGENDA:

ARMADURA NA GAIVA (SUPIR HOIX)
ARMADURA POSITIVA (INFERIOR)

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

LEV	MATERIAL	QUANT	DATA	REVISÃO	USO	DATA	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

TEC. 16 PROJETO ESTRUTURAL
ARMADURA (SUPIR HOIX) E (SUPIR HOIX)

07/17

Setor de Licitação
Morada Nova - CE

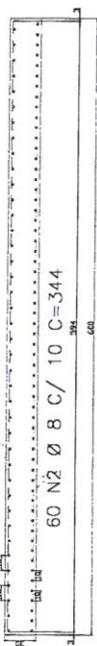
ARMADURA RESERVATÓRIOS

CORTE A-A
ESC.: 1/25

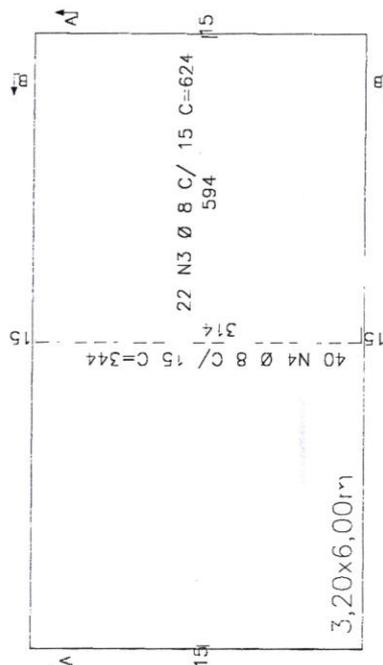
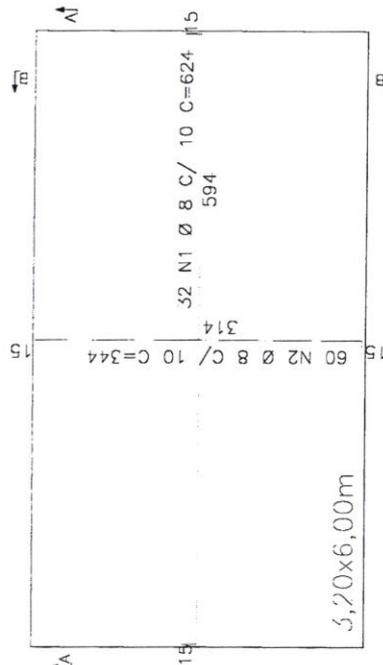
22 N3 Ø 8 C/ 15 C=624
594

40 N4 Ø 8 C/ 15 C=344

60 N2 Ø 8 C/ 10 C=344



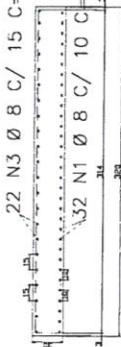
32 N1 Ø 8 C/ 10 C=624
594



CORTE B-B
ESC.: 1/25

40 N4 Ø 8 C/ 15 C=344
314

22 N3 Ø 8 C/ 15 C=624



60 N2 Ø 8 C/ 10 C=344
314

ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	cm
Armaduras positiva e negativa						
50A	1	8,0	32	19988	624	20050
50A	2	8,0	50	344	344	1728
50A	4	8,0	40	344	344	13728
50A	4	8,0	40	344	344	13780

RESUMO DE AÇO			PESO	
ACO	BIT	COMPR	m	kgf
50A	8,0	680,95	268,96	268,96
Peso Total			50A	295,88
Peso Total + 10 %			=	295,88

- NOTAS:
- 1- AS FUNDACOES FORAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSAO ADMISSIVEL NO SOLO MAIOR QUE 1,00kgf/cm2.
 - 2- ESTES VALORES DEVEM SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR TECNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS ATRAVES DE SONDAÇAO TIPO SPT OU ROTATIVA. E INDICAR ALGUMA DISCREPANCIA NOS VALORES DEVERA SER INFORMADO AO RESPONSÁVEL TECNICO.
 - 3- AS FUNDACOES SERAO EXECUCADAS SOBRE UM COLCHAO DE AREIA GROSSA COM COMPACTACAO EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECANICO.
 - 4- TORNA SE RESPONSABIL INSPICAO PARA IDENTIFICAR SITUACOES PARTICULARES NO TERRENO, COMO: ATINGIMENTO DO ATUADO, ATUADO COM ENTULHO DO MESMO TIPO; FORMIGUEIROS; OU ALC. MESMO NA QUALQUER DO SOLO DE COERENCIA LOCALIZADA.
 - 5- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

RES.	> 28MPa
EST.	> 280Pa
Colapso:	
FUNDAÇÕES	3,0 cm
Para de Apoio/Usado Apoiamento:	RURAL

ALGANDA:
ARMADURA NEGATIVA (SUPERIOR)
ARMADURA POSITIVA (INFERIOR)

DATA	UNIV.	ANULADA	DE	REVISAO	USO	DATA	ANULADA

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA (SAA) PARA O MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

TEC. 16 PROJETO ESTRUTURAL

ARMADURA PARA RESERVATÓRIOS - LUBIAOVI

09/17

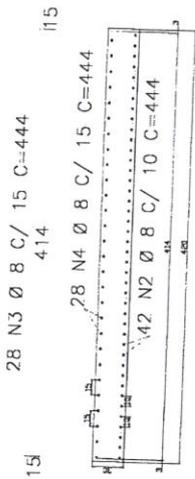
PREFETURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

Setor de Licitação

Morada Nova - CE

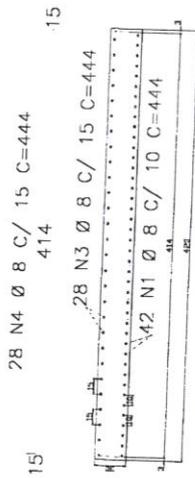
ARMADURA CLARIFICADOR U1

CORTE A-A
ESC.: 1/25

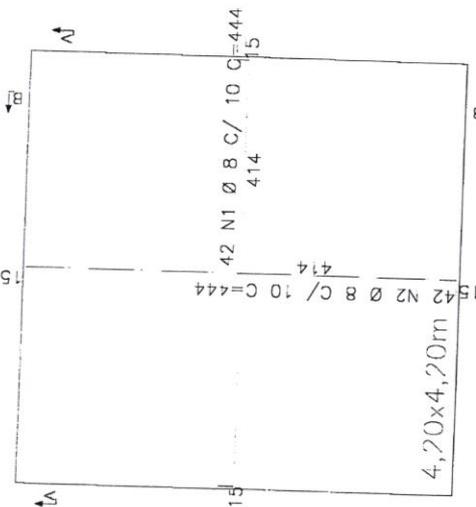


15 42 N1 Ø 8 C/10 C=444
414

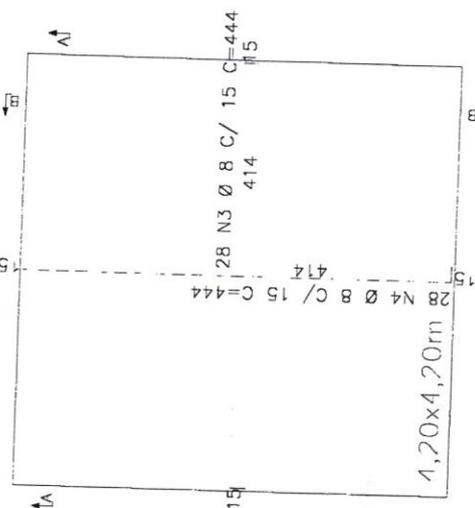
CORTE B-B
ESC.: 1/25



15 42 N2 Ø 8 C/10 C=444
414



15 42 N2 Ø 8 C/10 C=444
414



15 42 N1 Ø 8 C/10 C=444
414

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPIMENTO	TOTAL
		mm		UNIT	cm
Armaduras positiva e negativa	50A	1	8,0	444	18648
	50A	2	8,0	444	18648
	50A	3	8,0	288	2432
	50A	4	8,0	288	2432

RESUMO DE AÇO		PESO	
AÇO	BIT	COMPR	kgf
50A	10	821,60	245,53
Peso Total	10 %	=	270,08 kgf

- NOTAS:
1- FUNDÇÕES FOMAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO MAIOR QUE 1,00kgf/cm².
2- ESTES VALORES DEVEM SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS ANTES DE SONDAGEM TIPO SPT OU ROTATIVA, SE HOUVER ALGUMA DISCREPÂNCIA NOS VALORES DEVERÁ SER INFORMADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
3- AS FUNDÇÕES SERÃO EXECUTADAS SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA DE 30cm, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECÂNICO.
4- TORNA-SE INDISPENSÁVEL INSPECÇÃO PARA IDENTIFICAR SINALS PARTICULARES NO TERRENO, TALS COMO POÇOS D'ÁGUA AERUAOS, ZONAS DE INFLUÊNCIA COM SUBSTRATOS COMBUSTÍVEIS, INFLUÊNCIAS DE ATÉ MESMO NA QUALQUER TIPO SOLO DE SOBRENCIA LOCALIZADA.

Fck	> 25MPa
Fctd	> 280Pa
Colapimento	FUNDAÇÕES 3,0 cm
Plano de Armadura Armadura:	RURAL

LEGENDA:
--- ARMADURA NEGATIVA (SUPERIOR)
--- ARMADURA POSITIVA (INFERIOR)

SEMPRE USAR DE EMPALME, TENDENDO A FUND. AVALIADO DE CONTINUAÇÃO

DATA	NATUREZA DA REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	REVISÃO	FEITO	DETA	APROVADO



Setor de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA ZONA DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA
ITEM 15
TEC_15 PROJETO ESTRUTURAL
ARMADURA BASE CLARIFICADOR U1 - LULA 2017
10/17

ARMADURA DECANTADOR 01

CORTE A-A
ESC.: 1/25

15 24 N3 Ø 10 C/ 15 C=914 884

60 N4 Ø 10 C/ 15 C=374

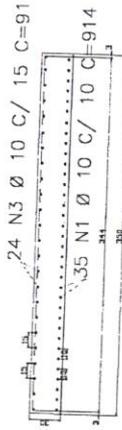
89 N2 Ø 10 C/ 10 C=374

15 35 N1 Ø 10 C/ 10 C=914 884

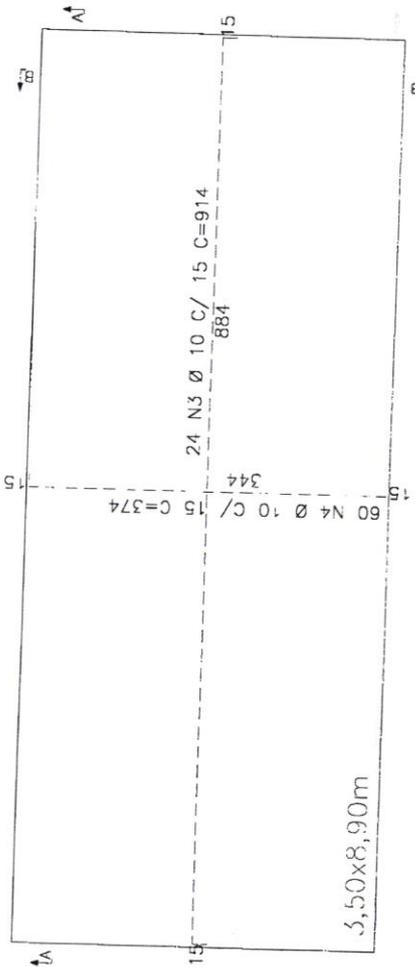
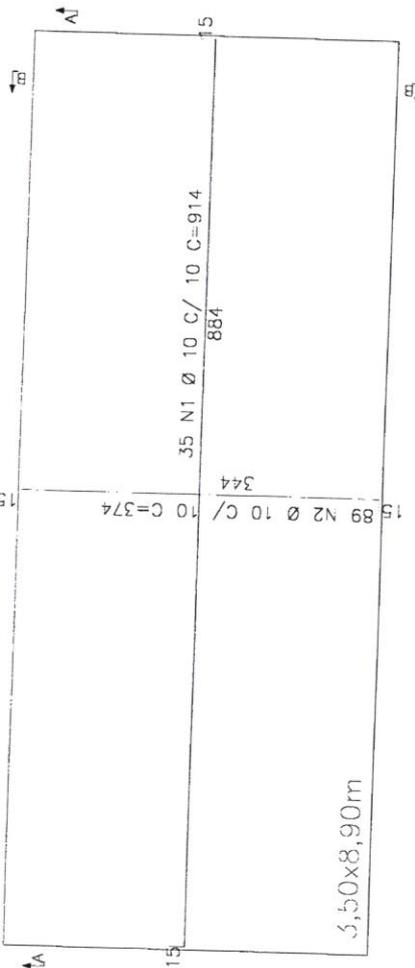
CORTE B-B
ESC.: 1/25

15 60 N4 Ø 10 C/ 15 C=374 344

24 N3 Ø 10 C/ 15 C=914



15 89 N2 Ø 10 C/ 10 C=374 344



ÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
		mm		UNIT	cm
Armaduras positivas e negativas					
50A	1	10,0	39	914	31980
50A	2	10,0	89	374	31966
50A	3	10,0	24	914	21936
50A	4	10,0	60	374	22440

RESUMO DE AÇO					
ÇO	BIT	COMPR	PESO		
	mm		kgf		
50A	10,0	1.096,52	676,55		
Peso Total + 10 %			=	744,21	kgf

- NOTAS:
- AS FUNDACOES FORMAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO MAIOR QUF 1,00kgf/cm².
 - ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS ATÍMOS DE SUPERFÍCIE DEPTO DA INDÍATIVA SE HOUVER ALGUMA DISCREPANCIA NOS VALORES DEVERÁ SER INFORMADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - AS FUNDACOES SERÃO EXECUTADAS SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA, GROSSA DE 30cm, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECÂNICO.
 - FORMA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES ENTIHQ NO CASO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA.
 - CONTEER TOMAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

FCL	> 25MPa
SEL	> 280Pa
COMPRIMENTO	FUNDAÇÕES 3,0 cm
Peso de Armadura Armada	RURAL

LEGENDA:
ARMADURA NEGATIVA (SUPERIOR)
ARMADURA POSITIVA (INFERIOR)

ESTRUTURA DE ARMADURA (TENSÃO E CALIBRAÇÃO DE CANTAS)

ITEM	NATUREZA DA REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	REVISADO	REVISOR	DATA	PROTEÇÃO

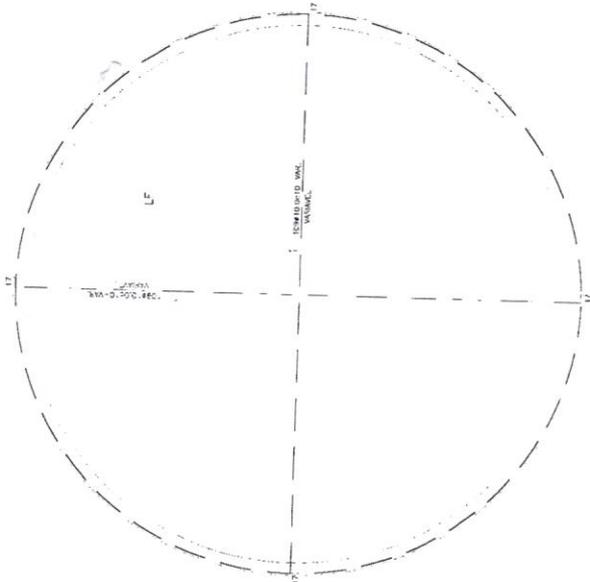
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA REDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

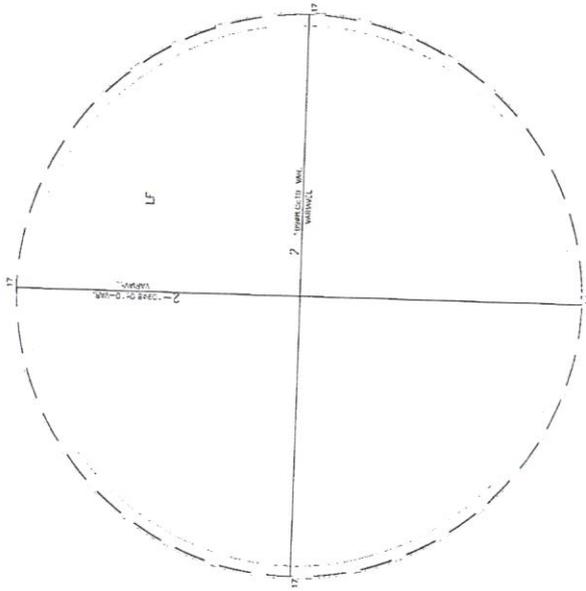
TEC. 16 PROJETO ESTRUTURAL

13/17

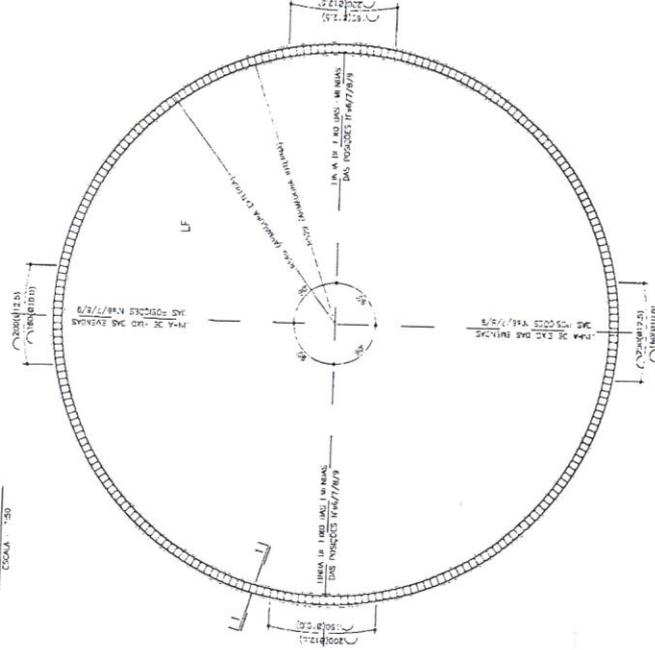
ARMADURA NA GAIVA DA LAJE DE FUNDO DO TANQUE
ESCALA = 1:50



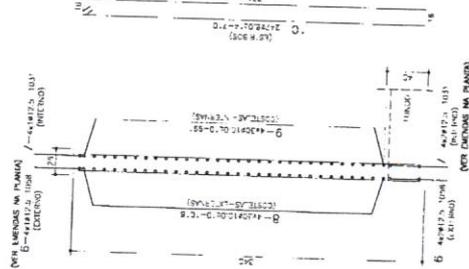
ARMADURA NOS LAM DA LAJE DE FUNDO DO TANQUE
ESCALA = 1:50



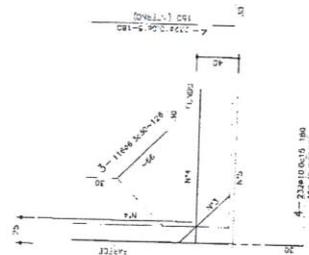
ARMADURA DA PAREDE CILINDRICA 25x340
PLANTA
ESCALA = 1:50



SECCAO - 1-1 (25x340)
ESCALA = 1:25



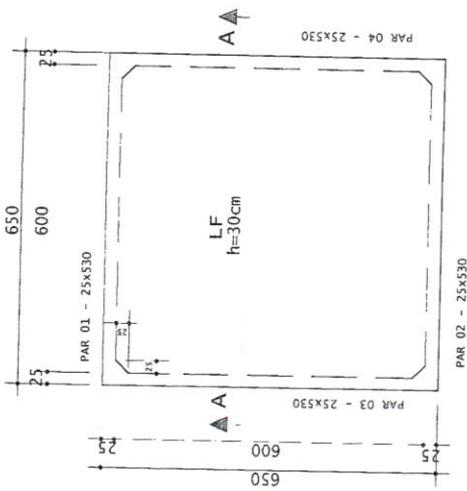
DETALHE DE JOICAO ENTRE PAREDE CILINDRICA COM LAJE DE FUNDO
CORTIL
ESCALA = 1:25



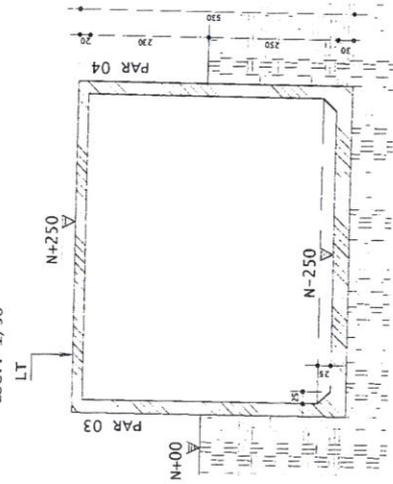
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT (cm)	TOTAL (cm)
LAJE DE FUNDO						
50A	1	8	218	VAR	169726	
50A	2	10	218	VAR	109726	
50A	3	6	116	126	14616	
50A	4	10	116	126	14616	
50A	5	10	116	126	14616	
50A	6	10	116	126	14616	
50A	7	10	116	126	14616	
50A	8	10	116	126	14616	
50A	9	10	116	126	14616	
50A	10	10	116	126	14616	
50A	11	10	116	126	14616	
50A	12	10	116	126	14616	
50A	13	10	116	126	14616	
50A	14	10	116	126	14616	
50A	15	10	116	126	14616	
50A	16	10	116	126	14616	
50A	17	10	116	126	14616	
50A	18	10	116	126	14616	
50A	19	10	116	126	14616	
50A	20	10	116	126	14616	
50A	21	10	116	126	14616	
50A	22	10	116	126	14616	
50A	23	10	116	126	14616	
50A	24	10	116	126	14616	
50A	25	10	116	126	14616	
50A	26	10	116	126	14616	
50A	27	10	116	126	14616	
50A	28	10	116	126	14616	
50A	29	10	116	126	14616	
50A	30	10	116	126	14616	
50A	31	10	116	126	14616	
50A	32	10	116	126	14616	
50A	33	10	116	126	14616	
50A	34	10	116	126	14616	
50A	35	10	116	126	14616	
50A	36	10	116	126	14616	
50A	37	10	116	126	14616	
50A	38	10	116	126	14616	
50A	39	10	116	126	14616	
50A	40	10	116	126	14616	
50A	41	10	116	126	14616	
50A	42	10	116	126	14616	
50A	43	10	116	126	14616	
50A	44	10	116	126	14616	
50A	45	10	116	126	14616	
50A	46	10	116	126	14616	
50A	47	10	116	126	14616	
50A	48	10	116	126	14616	
50A	49	10	116	126	14616	
50A	50	10	116	126	14616	
50A	51	10	116	126	14616	
50A	52	10	116	126	14616	
50A	53	10	116	126	14616	
50A	54	10	116	126	14616	
50A	55	10	116	126	14616	
50A	56	10	116	126	14616	
50A	57	10	116	126	14616	
50A	58	10	116	126	14616	
50A	59	10	116	126	14616	
50A	60	10	116	126	14616	
50A	61	10	116	126	14616	
50A	62	10	116	126	14616	
50A	63	10	116	126	14616	
50A	64	10	116	126	14616	
50A	65	10	116	126	14616	
50A	66	10	116	126	14616	
50A	67	10	116	126	14616	
50A	68	10	116	126	14616	
50A	69	10	116	126	14616	
50A	70	10	116	126	14616	
50A	71	10	116	126	14616	
50A	72	10	116	126	14616	
50A	73	10	116	126	14616	
50A	74	10	116	126	14616	
50A	75	10	116	126	14616	
50A	76	10	116	126	14616	
50A	77	10	116	126	14616	
50A	78	10	116	126	14616	
50A	79	10	116	126	14616	
50A	80	10	116	126	14616	
50A	81	10	116	126	14616	
50A	82	10	116	126	14616	
50A	83	10	116	126	14616	
50A	84	10	116	126	14616	
50A	85	10	116	126	14616	
50A	86	10	116	126	14616	
50A	87	10	116	126	14616	
50A	88	10	116	126	14616	
50A	89	10	116	126	14616	
50A	90	10	116	126	14616	
50A	91	10	116	126	14616	
50A	92	10	116	126	14616	
50A	93	10	116	126	14616	
50A	94	10	116	126	14616	
50A	95	10	116	126	14616	
50A	96	10	116	126	14616	
50A	97	10	116	126	14616	
50A	98	10	116	126	14616	
50A	99	10	116	126	14616	
50A	100	10	116	126	14616	
50A	101	10	116	126	14616	
50A	102	10	116	126	14616	
50A	103	10	116	126	14616	
50A	104	10	116	126	14616	
50A	105	10	116	126	14616	
50A	106	10	116	126	14616	
50A	107	10	116	126	14616	
50A	108	10	116	126	14616	
50A	109	10	116	126	14616	
50A	110	10	116	126	14616	
50A	111	10	116	126	14616	
50A	112	10	116	126	14616	
50A	113	10	116	126	14616	
50A	114	10	116	126	14616	
50A	115	10	116	126	14616	
50A	116	10	116	126	14616	
50A	117	10	116	126	14616	
50A	118	10	116	126	14616	
50A	119	10	116	126	14616	
50A	120	10	116	126	14616	
50A	121	10	116	126	14616	
50A	122	10	116	126	14616	
50A	123	10	116	126	14616	
50A	124	10	116	126	14616	
50A	125	10	116	126	14616	
50A	126	10	116	126	14616	
50A	127	10	116	126	14616	
50A	128	10	116	126	14616	
50A	129	10	116	126	14616	
50A	130	10	116	126	14616	
50A	131	10	116	126	14616	
50A	132	10	116	126	14616	
50A	133	10	116	126	14616	
50A	134	10	116	126	14616	
50A	135	10	116	126	14616	
50A	136	10	116	126	14616	
50A	137	10	116	126	14616	
50A	138	10	116	126	14616	
50A	139	10	116	126	14616	
50A	140	10	116	126	14616	
50A	141	10	116	126	14616	
50A	142	10	116	126	14616	
50A	143	10	116	126	14616	
50A	144	10	116	126	14616	
50A	145	10	116	126	14616	
50A	146	10	116	126	14616	
50A	147	10	116	126	14616	
50A	148	10	116	126	14616	
50A	149	10	116	126	14616	
50A	150	10	116	126	14616	
50A	151	10	116	126	14616	
50A	152	10	116	126	14616	
50A	153	10	116	126	14616	
50A	154	10	116	126	14616	
50A	155	10	116	126	14616	
50A	156	10	116	126	14616	
50A	157	10	116	126	14616	
50A	158	10	116	126	14616	
50A	159	10	116	126	14616	
50A	160	10	116	126	14616	
50A	161	10	116	126	14616	
50A	162	10	116	126	14616	
50A	163	10	116	126	14616	
50A	164	10	116	126	14616	
50A	165	10	116	126	14616	
50A	166	10	116	126	14616	
50A	167	10	116	126	14616	
50A	168	10	116	126	14616	
50A	169	10	116	126	14616	
50A	170	10	116	126	14616	
50A	171	10	116	126	14616	
50A	172	10	116	126	14616	

PLANTA DE FORMAS
RESERVATÓRIO 150m³
ESC.: 1/50

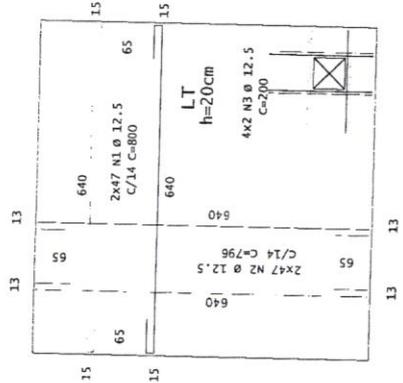
LAJE DE FUNDO
ESC.: 1/50



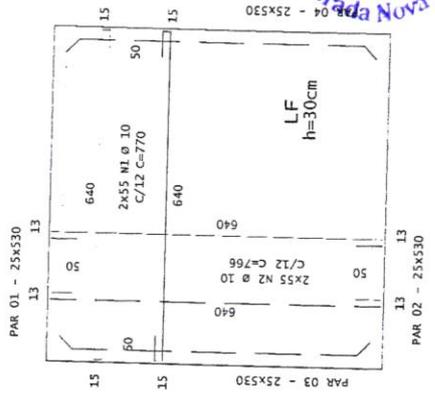
CORTE AA
ESC.: 1/50



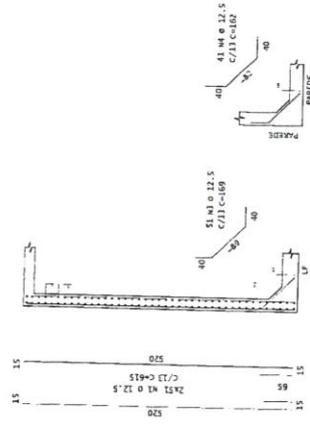
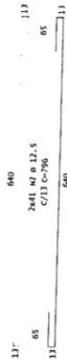
LAJE DE TAMPA
ESC.: 1/50



LAJE DE FUNDO
ESC.: 1/50



PAR 01, 02, 03, 04
ESC.: 1/50 4X



ACQ	POS	BLT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
LAJE DE TAMPA					
50A	1	12.5	94	860	79200
50A	2	12.5	94	796	74600
50A	3	12.5	8	200	1600
LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	110	770	84700
50A	2	10	110	796	87560
50A	3	12.5	488	615	250920
50A	4	12.5	328	796	261088
50A	5	12.5	164	169	27500
50A	6	12.5	164	169	27500
50A	7	12.5	164	169	27500
50A	8	12.5	164	169	27500
50A	9	12.5	164	169	27500
50A	10	12.5	164	169	27500
50A	11	12.5	164	169	27500
50A	12	12.5	164	169	27500
50A	13	12.5	164	169	27500
50A	14	12.5	164	169	27500
50A	15	12.5	164	169	27500
50A	16	12.5	164	169	27500
50A	17	12.5	164	169	27500
50A	18	12.5	164	169	27500
50A	19	12.5	164	169	27500
50A	20	12.5	164	169	27500
50A	21	12.5	164	169	27500
50A	22	12.5	164	169	27500
50A	23	12.5	164	169	27500
50A	24	12.5	164	169	27500
50A	25	12.5	164	169	27500
50A	26	12.5	164	169	27500
50A	27	12.5	164	169	27500
50A	28	12.5	164	169	27500
50A	29	12.5	164	169	27500
50A	30	12.5	164	169	27500
50A	31	12.5	164	169	27500
50A	32	12.5	164	169	27500
50A	33	12.5	164	169	27500
50A	34	12.5	164	169	27500
50A	35	12.5	164	169	27500
50A	36	12.5	164	169	27500
50A	37	12.5	164	169	27500
50A	38	12.5	164	169	27500
50A	39	12.5	164	169	27500
50A	40	12.5	164	169	27500
50A	41	12.5	164	169	27500
50A	42	12.5	164	169	27500
50A	43	12.5	164	169	27500
50A	44	12.5	164	169	27500
50A	45	12.5	164	169	27500
50A	46	12.5	164	169	27500
50A	47	12.5	164	169	27500
50A	48	12.5	164	169	27500
50A	49	12.5	164	169	27500
50A	50	12.5	164	169	27500
50A	51	12.5	164	169	27500
50A	52	12.5	164	169	27500
50A	53	12.5	164	169	27500
50A	54	12.5	164	169	27500
50A	55	12.5	164	169	27500
50A	56	12.5	164	169	27500
50A	57	12.5	164	169	27500
50A	58	12.5	164	169	27500
50A	59	12.5	164	169	27500
50A	60	12.5	164	169	27500
50A	61	12.5	164	169	27500
50A	62	12.5	164	169	27500
50A	63	12.5	164	169	27500
50A	64	12.5	164	169	27500
50A	65	12.5	164	169	27500
50A	66	12.5	164	169	27500
50A	67	12.5	164	169	27500
50A	68	12.5	164	169	27500
50A	69	12.5	164	169	27500
50A	70	12.5	164	169	27500
50A	71	12.5	164	169	27500
50A	72	12.5	164	169	27500
50A	73	12.5	164	169	27500
50A	74	12.5	164	169	27500
50A	75	12.5	164	169	27500
50A	76	12.5	164	169	27500
50A	77	12.5	164	169	27500
50A	78	12.5	164	169	27500
50A	79	12.5	164	169	27500
50A	80	12.5	164	169	27500
50A	81	12.5	164	169	27500
50A	82	12.5	164	169	27500
50A	83	12.5	164	169	27500
50A	84	12.5	164	169	27500
50A	85	12.5	164	169	27500
50A	86	12.5	164	169	27500
50A	87	12.5	164	169	27500
50A	88	12.5	164	169	27500
50A	89	12.5	164	169	27500
50A	90	12.5	164	169	27500
50A	91	12.5	164	169	27500
50A	92	12.5	164	169	27500
50A	93	12.5	164	169	27500
50A	94	12.5	164	169	27500
50A	95	12.5	164	169	27500
50A	96	12.5	164	169	27500
50A	97	12.5	164	169	27500
50A	98	12.5	164	169	27500
50A	99	12.5	164	169	27500
50A	100	12.5	164	169	27500
50A	101	12.5	164	169	27500
50A	102	12.5	164	169	27500
50A	103	12.5	164	169	27500
50A	104	12.5	164	169	27500
50A	105	12.5	164	169	27500
50A	106	12.5	164	169	27500
50A	107	12.5	164	169	27500
50A	108	12.5	164	169	27500
50A	109	12.5	164	169	27500
50A	110	12.5	164	169	27500
50A	111	12.5	164	169	27500
50A	112	12.5	164	169	27500
50A	113	12.5	164	169	27500
50A	114	12.5	164	169	27500
50A	115	12.5	164	169	27500
50A	116	12.5	164	169	27500
50A	117	12.5	164	169	27500
50A	118	12.5	164	169	27500
50A	119	12.5	164	169	27500
50A	120	12.5	164	169	27500
50A	121	12.5	164	169	27500
50A	122	12.5	164	169	27500
50A	123	12.5	164	169	27500
50A	124	12.5	164	169	27500
50A	125	12.5	164	169	27500
50A	126	12.5	164	169	27500
50A	127	12.5	164	169	27500
50A	128	12.5	164	169	27500
50A	129	12.5	164	169	27500
50A	130	12.5	164	169	27500
50A	131	12.5	164	169	27500
50A	132	12.5	164	169	27500
50A	133	12.5	164	169	27500
50A	134	12.5	164	169	27500
50A	135	12.5	164	169	27500
50A	136	12.5	164	169	27500
50A	137	12.5	164	169	27500
50A	138	12.5	164	169	27500
50A	139	12.5	164	169	27500
50A	140	12.5	164	169	27500
50A	141	12.5	164	169	27500
50A	142	12.5	164	169	27500
50A	143	12.5	164	169	27500
50A	144	12.5	164	169	27500
50A	145	12.5	164	169	27500
50A	146	12.5	164	169	27500
50A	147	12.5	164	169	27500
50A	148	12.5	164	169	27500
50A	149	12.5	164	169	27500
50A	150	12.5	164	169	27500
50A	151	12.5	164	169	27500
50A	152	12.5	164	169	27500
50A	153	12.5	164	169	27500
50A	154	12.5	164	169	27500
50A	155	12.5	164	169	27500
50A	156	12.5	164	169	27500
50A	157	12.5	164	169	27500
50A	158	12.5	164	169	27500
50A	159	12.5	164	169	27500
50A	160	12.5	164	169	27500
50A	161	12.5	164	169	27500
50A	162	12.5	164	169	27500
50A	163	12.5	164	169	27500
50A	164	12.5	164	169	27500
50A	165	12.5	164	169	27500
50A	166	12.5	164	169	27500
50A	167	12.5	164	169	27500
50A	168	12.5	164	169	27500
50A	169	12.5	164	169	27500
50A	170	12.5	164	169	27500
50A	171	12.5	164	169	27500
50A	172	12.5	164	169	27500
50A	173	12.5	164	169	27500
50A	174	12.5	164	169	27500



MORADA NOVA
PREFEITURA



**ANEXO Q – ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA –
ART**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251721025

COMPLEMENTAR à
CE20251666292

de Licitação
FL. 1829
Morada Nova-Ce

1. Responsável Técnico

LUCAS NOGUEIRA DE ANDRADE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617120048**

Registro: **332751CE**

Empresa contratada: **A C DE PINHO - ME**

Registro : **0010376739-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA**

AVENIDA MANOEL CASTRO GOMES DE ANDRADE

Complemento:

Cidade: **MORADA NOVA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**

Nº: **726**

CEP: **62940000**

Contrato: **20220352-SEINFRA**

Celebrado em: **12/05/2022**

Valor: **R\$ 40.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JOÃO ANDRADE NÂNTUA

Complemento:

Cidade: **MORADA NOVA**

Data de Início: **14/07/2025**

Previsão de término: **11/09/2025**

Bairro: **ALTO TIRADENTES**

UF: **CE**

Coordenadas Geográficas: **-5.100841, -38.352093**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA**

CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA COM CAPACIDADE DE 360 M³/H, COM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA EMPREGANDO TECNOLOGIA DE CICLO CONVENCIONAL

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wy4A5
Impresso em: 23/09/2025 às 11:17:44 por: , ip: 177.37.130.204





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251721025

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20251666292

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
LUCAS NOGUEIRA DE ANDRADE
RNP: 0617120048
Data: 23/09/2025 11:17:44

SECRETARIA DE LICITAÇÃO
FL. 1829
Morada Nova-Ce

LUCAS NOGUEIRA DE ANDRADE - CPF: 604.327.123-05

MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CNPJ: 07.782.840/0001-00

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\$ 103,03 Registrada em: 11/09/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218241193

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wy4A5
Impresso em: 23/09/2025 às 11:17:44 por: ip: 177.37.130.204

