

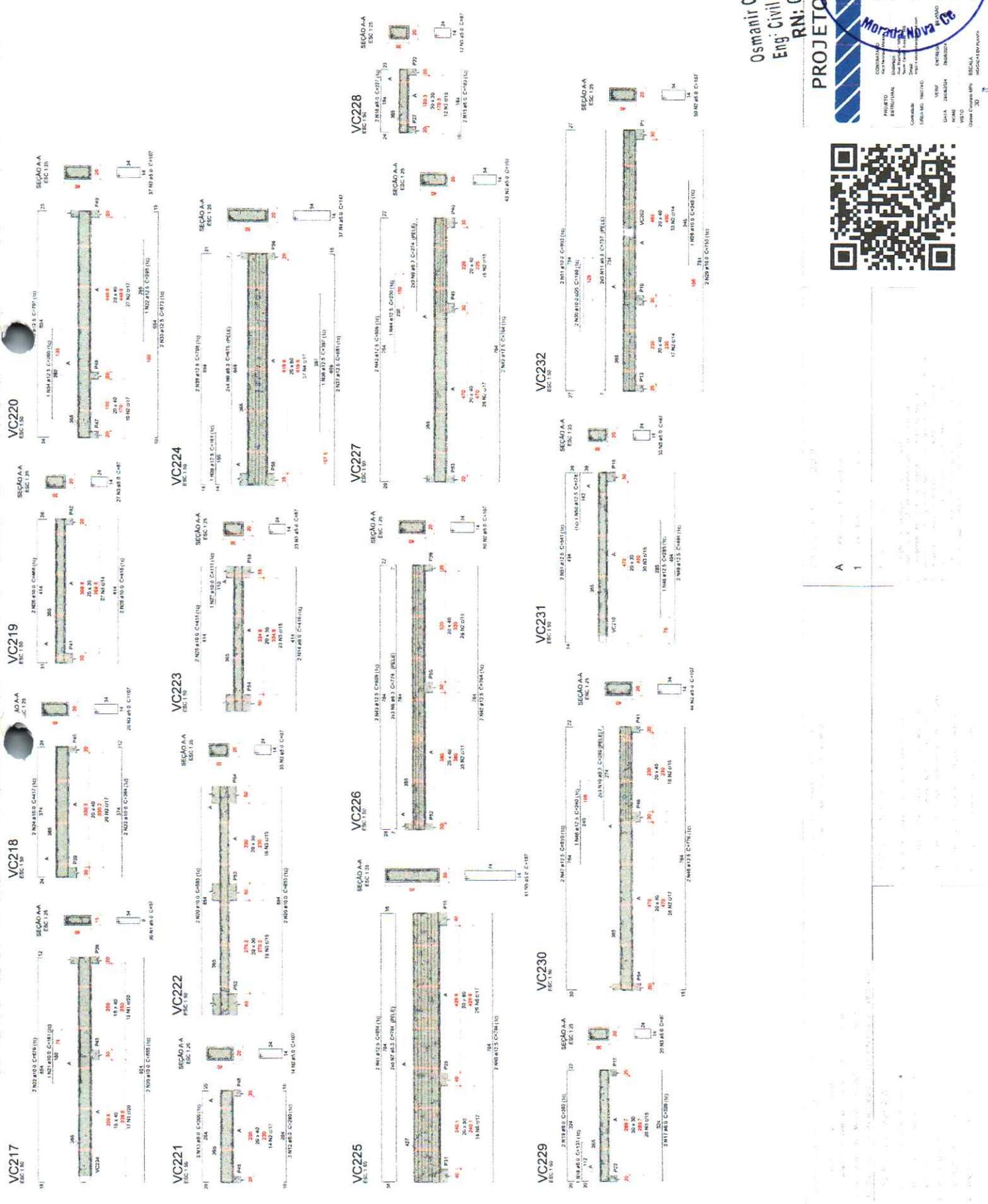
Relatório do arco

VC217	VC218	VC219	VC220	VC221	VC222	VC223	VC224	VC225	VC226	VC227	VC228	VC229	VC230	VC231	VC232	VC233	VC234	VC235	VC236	VC237	VC238	VC239	VC240	VC241	VC242	VC243	VC244	VC245	VC246	VC247	VC248	VC249	VC250	VC251	VC252	VC253	VC254	VC255	VC256	VC257	VC258	VC259	VC260	VC261	VC262	VC263	VC264	VC265	VC266	VC267	VC268	VC269	VC270	VC271	VC272	VC273	VC274	VC275	VC276	VC277	VC278	VC279	VC280	VC281	VC282	VC283	VC284	VC285	VC286	VC287	VC288	VC289	VC290	VC291	VC292	VC293	VC294	VC295	VC296	VC297	VC298	VC299	VC300																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Resumo do arco

VC217	VC218	VC219	VC220	VC221	VC222	VC223	VC224	VC225	VC226	VC227	VC228	VC229	VC230	VC231	VC232	VC233	VC234	VC235	VC236	VC237	VC238	VC239	VC240	VC241	VC242	VC243	VC244	VC245	VC246	VC247	VC248	VC249	VC250	VC251	VC252	VC253	VC254	VC255	VC256	VC257	VC258	VC259	VC260	VC261	VC262	VC263	VC264	VC265	VC266	VC267	VC268	VC269	VC270	VC271	VC272	VC273	VC274	VC275	VC276	VC277	VC278	VC279	VC280	VC281	VC282	VC283	VC284	VC285	VC286	VC287	VC288	VC289	VC290	VC291	VC292	VC293	VC294	VC295	VC296	VC297	VC298	VC299	VC300																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Volume de concreto (C18) = 3,88 m³
 Área da Prata = 6,52 m²



Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

PROJETO ESTRUTURAL

Comissão de Licitação

Morada Nova - CE

29

CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
 ENDEREÇO: RUA JOSÉ DE ALMEIDA, 100 - JARDIM ARAÚJO - MORADA NOVA - CE
 CEP: 61.100-000
 FONE: (85) 3101-1111
 E-MAIL: licitacao@educacao.ce.gov.br

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL DE ARCO DE CIMENTO PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS

DESENHADOR: OSMANIR C. DE MENDONÇA JR
 DATA: 10/05/2024
 ESCALA: 1:20



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Relação do eço

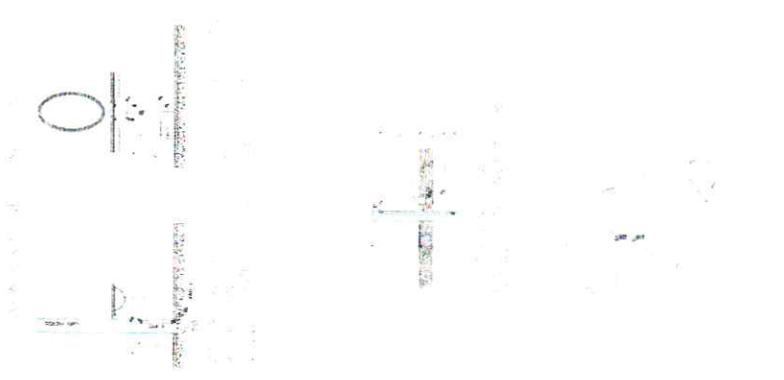
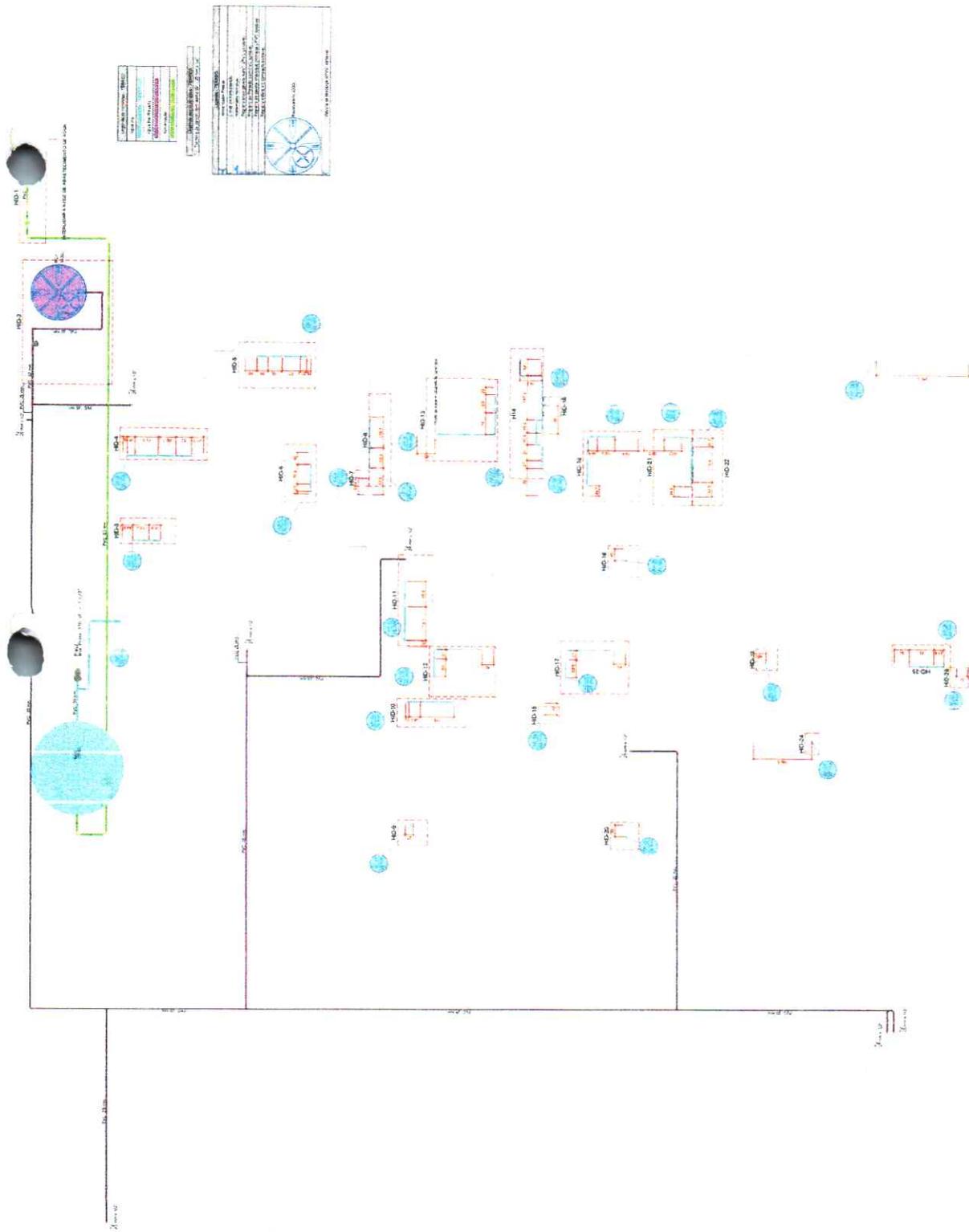
VC233	VC234	VC237	VC238	VC239	VC243	VC244	VC245
ACAO	N	DIAM	QUANT	C. UNIT	C. TOTAL		
CAPO	7	150	1	150,00	150,00		
	1	150	1	150,00	150,00		
	4	150	4	600,00	600,00		
	8	150	8	1200,00	1200,00		
	16	150	16	2400,00	2400,00		
	32	150	32	4800,00	4800,00		
	64	150	64	9600,00	9600,00		
	128	150	128	19200,00	19200,00		
	256	150	256	38400,00	38400,00		
	512	150	512	76800,00	76800,00		
	1024	150	1024	153600,00	153600,00		
	2048	150	2048	307200,00	307200,00		
	4096	150	4096	614400,00	614400,00		
	8192	150	8192	1228800,00	1228800,00		
	16384	150	16384	2457600,00	2457600,00		
	32768	150	32768	4915200,00	4915200,00		
	65536	150	65536	9830400,00	9830400,00		
	131072	150	131072	19660800,00	19660800,00		
	262144	150	262144	39321600,00	39321600,00		
	524288	150	524288	78643200,00	78643200,00		
	1048576	150	1048576	157286400,00	157286400,00		
	2097152	150	2097152	314572800,00	314572800,00		
	4194304	150	4194304	629145600,00	629145600,00		
	8388608	150	8388608	1258291200,00	1258291200,00		
	16777216	150	16777216	2516582400,00	2516582400,00		
	33554432	150	33554432	5033164800,00	5033164800,00		
	67108864	150	67108864	10066329600,00	10066329600,00		
	134217728	150	134217728	20132659200,00	20132659200,00		
	268435456	150	268435456	40265318400,00	40265318400,00		
	536870912	150	536870912	80530636800,00	80530636800,00		
	1073741824	150	1073741824	161061273600,00	161061273600,00		
	2147483648	150	2147483648	322122547200,00	322122547200,00		
	4294967296	150	4294967296	644245094400,00	644245094400,00		
	8589934592	150	8589934592	1288490188800,00	1288490188800,00		
	17179869184	150	17179869184	2576980377600,00	2576980377600,00		
	34359738368	150	34359738368	5153960755200,00	5153960755200,00		
	68719476736	150	68719476736	10307921510400,00	10307921510400,00		
	137438953472	150	137438953472	20615843020800,00	20615843020800,00		
	274877906944	150	274877906944	41231686041600,00	41231686041600,00		
	549755813888	150	549755813888	82463372083200,00	82463372083200,00		
	1099511627776	150	1099511627776	164926744166400,00	164926744166400,00		
	2199023255552	150	2199023255552	329853488332800,00	329853488332800,00		
	4398046511104	150	4398046511104	659706976665600,00	659706976665600,00		
	8796093022208	150	8796093022208	1319413953331200,00	1319413953331200,00		
	17592186044416	150	17592186044416	2638827906662400,00	2638827906662400,00		
	35184372088832	150	35184372088832	5277655813324800,00	5277655813324800,00		
	70368744177664	150	70368744177664	10555311626649600,00	10555311626649600,00		
	140737488355328	150	140737488355328	21110623253299200,00	21110623253299200,00		
	281474976710656	150	281474976710656	42221246506598400,00	42221246506598400,00		
	562949953421312	150	562949953421312	84442493013196800,00	84442493013196800,00		
	1125899906842624	150	1125899906842624	168884986026393600,00	168884986026393600,00		
	2251799813685248	150	2251799813685248	337769972052787200,00	337769972052787200,00		
	4503599627370496	150	4503599627370496	675539944105574400,00	675539944105574400,00		
	9007199254740992	150	9007199254740992	1351079888211148800,00	1351079888211148800,00		
	18014398509481984	150	18014398509481984	2702159776422297600,00	2702159776422297600,00		
	36028797018963968	150	36028797018963968	5404319552844595200,00	5404319552844595200,00		
	72057594037927936	150	72057594037927936	10808639105689190400,00	10808639105689190400,00		
	144115188075855872	150	144115188075855872	21617278211378380800,00	21617278211378380800,00		
	288230376151711744	150	288230376151711744	43234556422756761600,00	43234556422756761600,00		
	576460752303423488	150	576460752303423488	86469112845513523200,00	86469112845513523200,00		
	1152921504606846976	150	1152921504606846976	172938225691027046400,00	172938225691027046400,00		
	2305843009213693952	150	2305843009213693952	345876451382054092800,00	345876451382054092800,00		
	4611686018427387904	150	4611686018427387904	691752902764108185600,00	691752902764108185600,00		
	9223372036854775808	150	9223372036854775808	1383505805528216371200,00	1383505805528216371200,00		
	18446744073709551616	150	18446744073709551616	2767011611056432742400,00	2767011611056432742400,00		
	36893488147419103232	150	36893488147419103232	5534023222112865484800,00	5534023222112865484800,00		
	73786976294838206464	150	73786976294838206464	11068046444225730969600,00	11068046444225730969600,00		
	147573952589676412928	150	147573952589676412928	22136092888451461939200,00	22136092888451461939200,00		
	295147905179352825856	150	295147905179352825856	44272185776902923878400,00	44272185776902923878400,00		
	590295810358705651712	150	590295810358705651712	88544371553805847756800,00	88544371553805847756800,00		
	1180591620717411303424	150	1180591620717411303424	177088743107611695513600,00	177088743107611695513600,00		
	2361183241434822606848	150	2361183241434822606848	354177486215223391027200,00	354177486215223391027200,00		
	4722366482869645213696	150	4722366482869645213696	708354972430446782054400,00	708354972430446782054400,00		
	9444732965739290427392	150	9444732965739290427392	1416709944860893644108800,00	1416709944860893644108800,00		
	18889465931478580854784	150	18889465931478580854784	2833419889721787288217600,00	2833419889721787288217600,00		
	37778931862957161709568	150	37778931862957161709568	5666839779443574576435200,00	5666839779443574576435200,00		
	75557863725914323419136	150	75557863725914323419136	11333679558887149152888800,00	11333679558887149152888800,00		
	151115727451828646838272	150	151115727451828646838272	2266735911777429830577600,00	2266735911777429830577600,00		
	302231454903657293775544	150	302231454903657293775544	45334718235548596611555200,00	45334718235548596611555200,00		
	604462909807314587551088	150	604462909807314587551088	906694364710971932231110400,00	906694364710971932231110400,00		
	1208925819614629175102216	150	1208925819614629175102216	181338872942194386446222080,00	181338872942194386446222080,00		
	2417851639229258350204432	150	2417851639229258350204432	3626777458843887728924444160,00	3626777458843887728924444160,00		
	4835703278458516700408864	150	4835703278458516700408864	7253554917687775457848888320,00	7253554917687775457848888320,00		
	9671406556917033400817728	150	9671406556917033400817728	145071098353755509156977760,00	145071098353755509156977760,00		
	19342813113834066801635456	150	19342813113834066801635456	2901421967075110183139555520,00	2901421967075110183139555520,00		
	38685626227668133603270912	150	38685626227668133603270912	5802843934150220366279111040,00	5802843934150220366279111040,00		
	77371252455336267206541824	150	77371252455336267206541824	11605687868300440732558222080,00	11605687868300440732558222080,00		
	1547425049106725344131084448	150	1547425049106725344131084448	23211375736600881465511644160,00	23211375736600881465511644160,00		
	3094850098213450688262168896	150	3094850098213450688262168896	46422751473201762910302888320,00	46422751473201762910302888320,00		
	6189700196426901376524377792	150	6189700196426901376524377792	92845502946403525820605776640,00	92845502946403525820605776640,00		
	12379400392853802752447555584	150	1237940039285380275244755584	185691005892807051641211513280,00	185691005892807051641211513280,00		
	24758800785707605504895111168	150	2475880078570760550489511168	37138201178561410328242262560,00	37138201178561410328242262560,00		
	49517601571415211009778223336	150	49517601571415211009778223336	74276402357122820656484525120,00	74276402357122820656484525120,00		
	99035203142830422195556446672	150	99035203142830422195556446672	1485528047142456431129700050240,00	1485528047142456431129700050240,00		
	198070406285660844391112893344	150	198070406285660844391112893344	297105609428491286225800100480,00	297105609428491286225800100480,00		
	396140812571321688782225786688	150	396140812571321688782225786688	594211218856982572451600200960,00	594211218856982572451600200960,00		
	792281625142643377564451573376	150	792281625142643377564451573376	1188422437713965144903200401920,00	1188422437713965144903200401920,00		
	1584563250285						

Relatório do aço

Item	QTD	UNID	QUANT	COUNT	TOTAL
V001	1	KG	102	102	102
V002	1	KG	59	59	59
V003	1	KG	117	117	117
V004	1	KG	104	104	104
V005	1	KG	104	104	104
V006	1	KG	104	104	104
V007	1	KG	104	104	104
V008	1	KG	104	104	104
V009	1	KG	104	104	104
V010	1	KG	104	104	104
V011	1	KG	104	104	104
V012	1	KG	104	104	104
V013	1	KG	104	104	104
V014	1	KG	104	104	104
V015	1	KG	104	104	104
V016	1	KG	104	104	104
V017	1	KG	104	104	104
V018	1	KG	104	104	104
V019	1	KG	104	104	104
V020	1	KG	104	104	104
V021	1	KG	104	104	104
V022	1	KG	104	104	104
V023	1	KG	104	104	104
V024	1	KG	104	104	104
V025	1	KG	104	104	104
V026	1	KG	104	104	104
V027	1	KG	104	104	104
V028	1	KG	104	104	104
V029	1	KG	104	104	104
V030	1	KG	104	104	104
V031	1	KG	104	104	104
V032	1	KG	104	104	104
V033	1	KG	104	104	104
V034	1	KG	104	104	104
V035	1	KG	104	104	104
V036	1	KG	104	104	104
V037	1	KG	104	104	104
V038	1	KG	104	104	104
V039	1	KG	104	104	104
V040	1	KG	104	104	104
V041	1	KG	104	104	104
V042	1	KG	104	104	104
V043	1	KG	104	104	104
V044	1	KG	104	104	104
V045	1	KG	104	104	104
V046	1	KG	104	104	104
V047	1	KG	104	104	104
V048	1	KG	104	104	104
V049	1	KG	104	104	104
V050	1	KG	104	104	104
V051	1	KG	104	104	104
V052	1	KG	104	104	104
V053	1	KG	104	104	104
V054	1	KG	104	104	104
V055	1	KG	104	104	104
V056	1	KG	104	104	104
V057	1	KG	104	104	104
V058	1	KG	104	104	104
V059	1	KG	104	104	104
V060	1	KG	104	104	104
V061	1	KG	104	104	104
V062	1	KG	104	104	104
V063	1	KG	104	104	104
V064	1	KG	104	104	104
V065	1	KG	104	104	104
V066	1	KG	104	104	104
V067	1	KG	104	104	104
V068	1	KG	104	104	104
V069	1	KG	104	104	104
V070	1	KG	104	104	104
V071	1	KG	104	104	104
V072	1	KG	104	104	104
V073	1	KG	104	104	104
V074	1	KG	104	104	104
V075	1	KG	104	104	104
V076	1	KG	104	104	104
V077	1	KG	104	104	104
V078	1	KG	104	104	104
V079	1	KG	104	104	104
V080	1	KG	104	104	104
V081	1	KG	104	104	104
V082	1	KG	104	104	104
V083	1	KG	104	104	104
V084	1	KG	104	104	104
V085	1	KG	104	104	104
V086	1	KG	104	104	104
V087	1	KG	104	104	104
V088	1	KG	104	104	104
V089	1	KG	104	104	104
V090	1	KG	104	104	104
V091	1	KG	104	104	104
V092	1	KG	104	104	104
V093	1	KG	104	104	104
V094	1	KG	104	104	104
V095	1	KG	104	104	104
V096	1	KG	104	104	104
V097	1	KG	104	104	104
V098	1	KG	104	104	104
V099	1	KG	104	104	104
V100	1	KG	104	104	104

Resumo do aço

Item	QTD	UNID	QUANT	COUNT	TOTAL
CA00	87	KG	87	87	87
CA01	88	KG	88	88	88
CA02	89	KG	89	89	89
CA03	90	KG	90	90	90
CA04	91	KG	91	91	91
CA05	92	KG	92	92	92
CA06	93	KG	93	93	93
CA07	94	KG	94	94	94
CA08	95	KG	95	95	95
CA09	96	KG	96	96	96
CA10	97	KG	97	97	97
CA11	98	KG	98	98	98
CA12	99	KG	99	99	99
CA13	100	KG	100	100	100
CA14	101	KG	101	101	101
CA15	102	KG	102	102	102
CA16	103	KG	103	103	103
CA17	104	KG	104	104	104
CA18	105	KG	105	105	105
CA19	106	KG	106	106	106
CA20	107	KG	107	107	107
CA21	108	KG	108	108	108
CA22	109	KG	109	109	109
CA23	110	KG	110	110	110
CA24	111	KG	111	111	111
CA25	112	KG	112	112	112
CA26	113	KG	113	113	113
CA27	114	KG	114	114	114
CA28	115	KG	115	115	115
CA29	116	KG	116	116	116
CA30	117	KG	117	117	117
CA31	118	KG	118	118	118
CA32	119	KG	119	119	119
CA33	120	KG	120	120	120
CA34	121	KG	121	121	121
CA35	122	KG	122	122	122
CA36	123	KG	123	123	123
CA37	124	KG	124	124	124
CA38	125	KG	125	125	125
CA39	126	KG	126	126	126
CA40	127	KG	127	127	127
CA41	128	KG	128	128	128
CA42	129	KG	129	129	129
CA43	130	KG	130	130	130
CA44	131	KG	131	131	131
CA45	132	KG	132	132	132
CA46	133	KG	133	133	133
CA47	134	KG	134	134	134
CA48	135	KG	135	135	135
CA49	136	KG	136	136	136
CA50	137	KG	137	137	137
CA51	138	KG	138	138	138
CA52	139	KG	139	139	139
CA53	140	KG	140	140	140
CA54	141	KG	141	141	141
CA55	142	KG	142	142	142
CA56	143	KG	143	143	143
CA57	144	KG	144	144	144
CA58	145	KG	145	145	145
CA59	146	KG	146	146	146
CA60	147	KG	147	147	147
CA61	148	KG	148	148	148
CA62	149	KG	149	149	149
CA63	150	KG	150	150	150
CA64	151	KG	151	151	151
CA65	152	KG	152	152	152
CA66	153	KG	153	153	153
CA67	154	KG	154	154	154
CA68	155	KG	155	155	155
CA69	156	KG	156	156	156
CA70	157	KG	157	157	157
CA71	158	KG	158	158	158
CA72	159	KG	159	159	159
CA73	160	KG	160	160	160
CA74	161	KG	161	161	161
CA75	162	KG	162	162	162
CA76	163	KG	163	163	163
CA77	164	KG	164	164	164
CA78	165	KG	165	165	165
CA79	166	KG	166	166	166
CA80	167	KG	167	167	167
CA81	168	KG	168	168	168
CA82	169	KG	169	169	169
CA83	170	KG	170	170	170
CA84	171	KG	171	171	171
CA85	172	KG	172	172	172
CA86	173	KG	173	173	173
CA87	174	KG	174	174	174
CA88	175	KG	175	175	175
CA89	176	KG	176	176	176
CA90	177	KG	177	177	177
CA91	178	KG	178	178	178
CA92	179	KG	179	179	179
CA93	180	KG	180	180	180
CA94	181	KG	181	181	181
CA95	182	KG	182	182	182
CA96	183	KG	183	183	183
CA97	184	KG	184	184	184
CA98	185	KG	185	185	185
CA99	186	KG	186	186	186
CA100	187	KG	187	187	187
CA101	188	KG	188	188	188
CA102	189	KG	189	189	189
CA103	190	KG	190	190	190
CA104	191	KG	191	191	191
CA105	192	KG	192	192	192
CA106	193	KG	193	193	193
CA107	194	KG	194	194	194
CA108	195	KG	195	195	195
CA109	196	KG	196	196	196
CA110	197	KG	197	197	197
CA111	198	KG	198	198	198
CA112	199	KG	199	199	199
CA113	200	KG	200	200	200
CA114	201	KG	201	201	201
CA115	202	KG	202	202	202
CA116	203	KG	203	203	203
CA117	204	KG	204	204	204
CA118	205	KG	205	205	205
CA119	206	KG	206	206	206
CA120	207	KG	207	207	207
CA121	208	KG	208	208	208
CA122	209	KG	209	209	209
CA123	210	KG	210	210	210
CA124	211	KG	211	211	211
CA125	212	KG	212	212	212
CA126	213	KG	213	213	213
CA127	214	KG	214	214	214
CA128	215	KG	215	215	215
CA129	216	KG	216	216	216
CA130	217	KG	217	217	217
CA131	218	KG	218	218	218
CA132	219	KG	219	219	219
CA133	220	KG	220	220	220
CA134	221	KG	221	221	221
CA135	222	KG	222	222	222
CA136	223	KG	223	223	223
CA137	224	KG	224	224	224
CA138	225	KG	225	225	225
CA139	226	KG	226	226	226
CA140	227	KG	227	227	227
CA141	228	KG	228	228	228
CA142	229	KG	229		



Osmanir C. de Nêh
 Eng. Civil CREA-CE
 RN: 061001

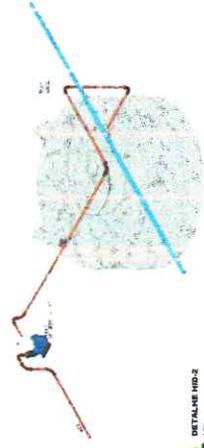


PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE

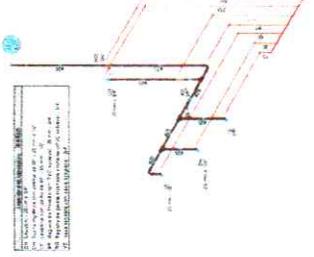
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE



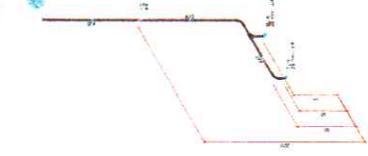
DETALHE HID-1
1:50



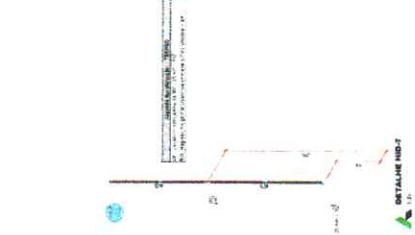
DETALHE HID-2
1:50



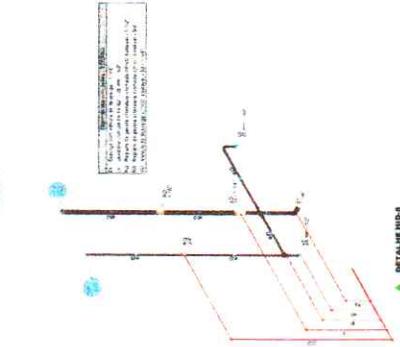
DETALHE HID-3
1:50



DETALHE HID-4
1:50



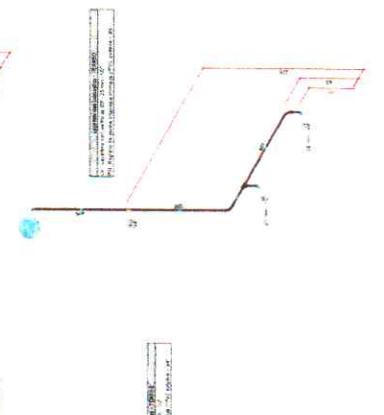
DETALHE HID-5
1:50



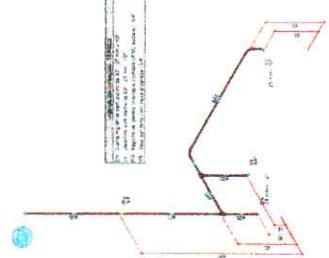
DETALHE HID-6
1:50



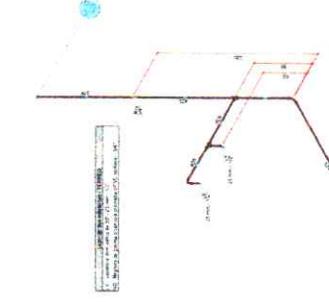
DETALHE HID-7
1:50



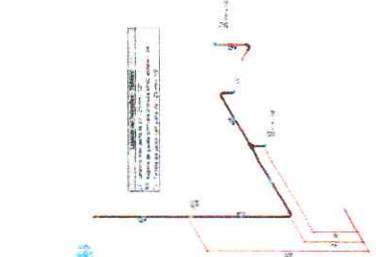
DETALHE HID-8
1:50



DETALHE HID-9
1:50



DETALHE HID-10
1:50



DETALHE HID-11
1:50



DETALHE HID-12
1:50



DETALHE HID-13
1:50

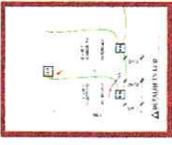
Osmanir C. de Mendonca Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE
PROJETA	OSMANIR C. DE MENDONCA JR
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE
PROJETA	OSMANIR C. DE MENDONCA JR
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE
PROJETA	OSMANIR C. DE MENDONCA JR
PROJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
OBJETO	PROJETO DE LICITAÇÃO
DATA	15/05/2024
LOCAL	MORADA NOVA - CE
PROJETA	OSMANIR C. DE MENDONCA JR

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



NOTA 26

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 28

TENSÃO DE EMPREENHIMENTO 127/220V

NOTA 29

PROJETO MODULO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIAO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 30

PILOTAR COLORIDO

NOTA 31

TRANSFORMADOR

PRECAUÇAO

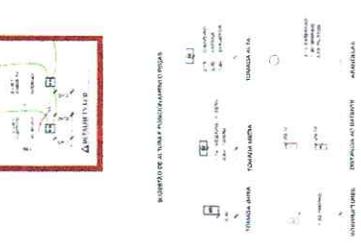
REGRAS DA ABNT PARA PROJETOS DE INSTALACOES

NOTAS GERAIS

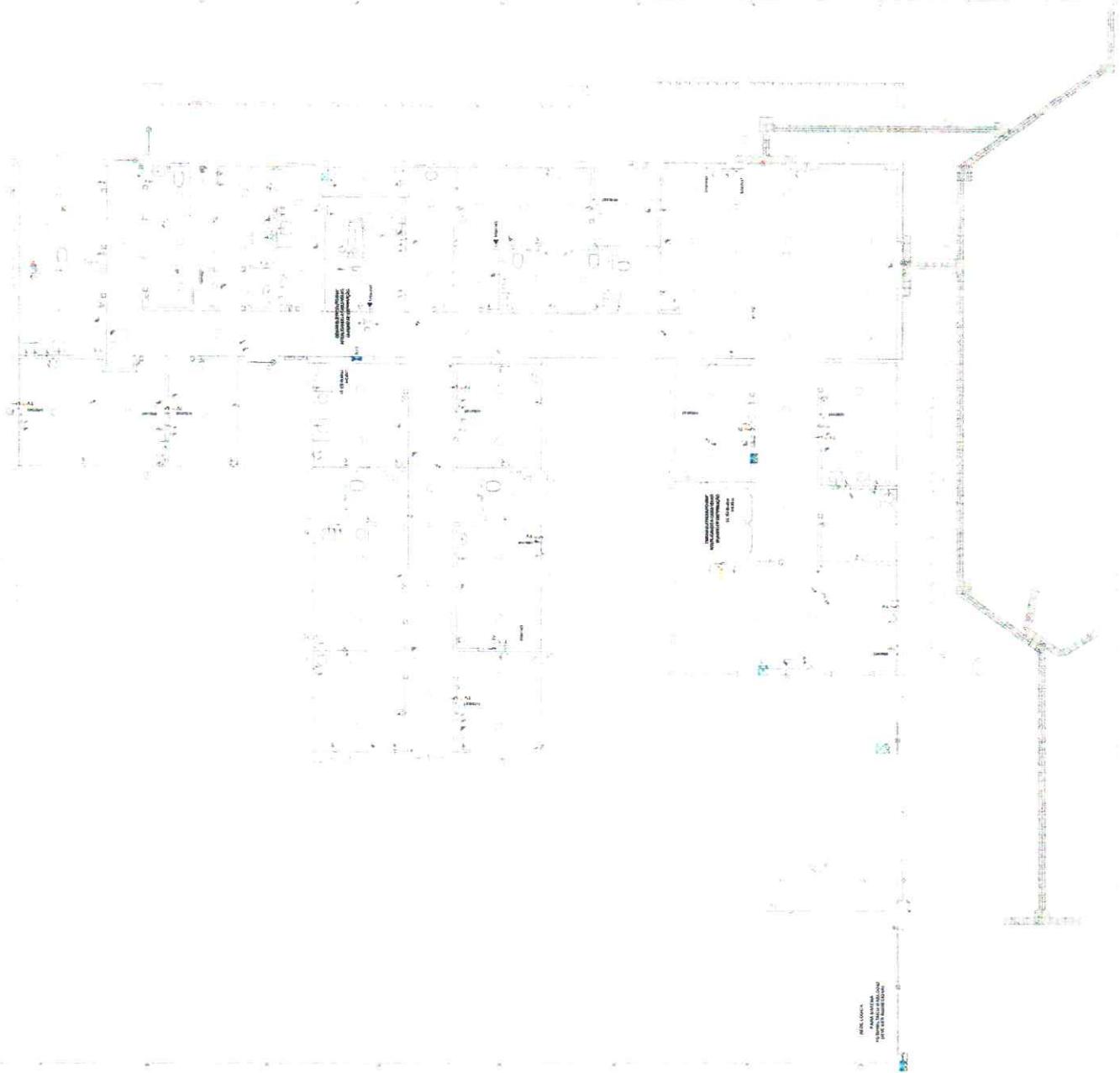
1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS DE INSTALACOES DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA (NBR 5410:2004).

Osmanir C. de Mendonca Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

Stamp: Comissão de Habilitação, Projeto Elétrico, with handwritten number 85 and date 12/05/2014.



OBSERVAÇÃO: - O TRAJETO DOS CABOS BOLES SAINDO DO MEDIDOR DIRECIONAL E INDICATE A COBERTURA SERÁ TRACADO DA OBRA ESCOLHER O LOCAL MAIS ADEQUADO PARA INSTALAR O SISTEMA FOTOVOLTAICO

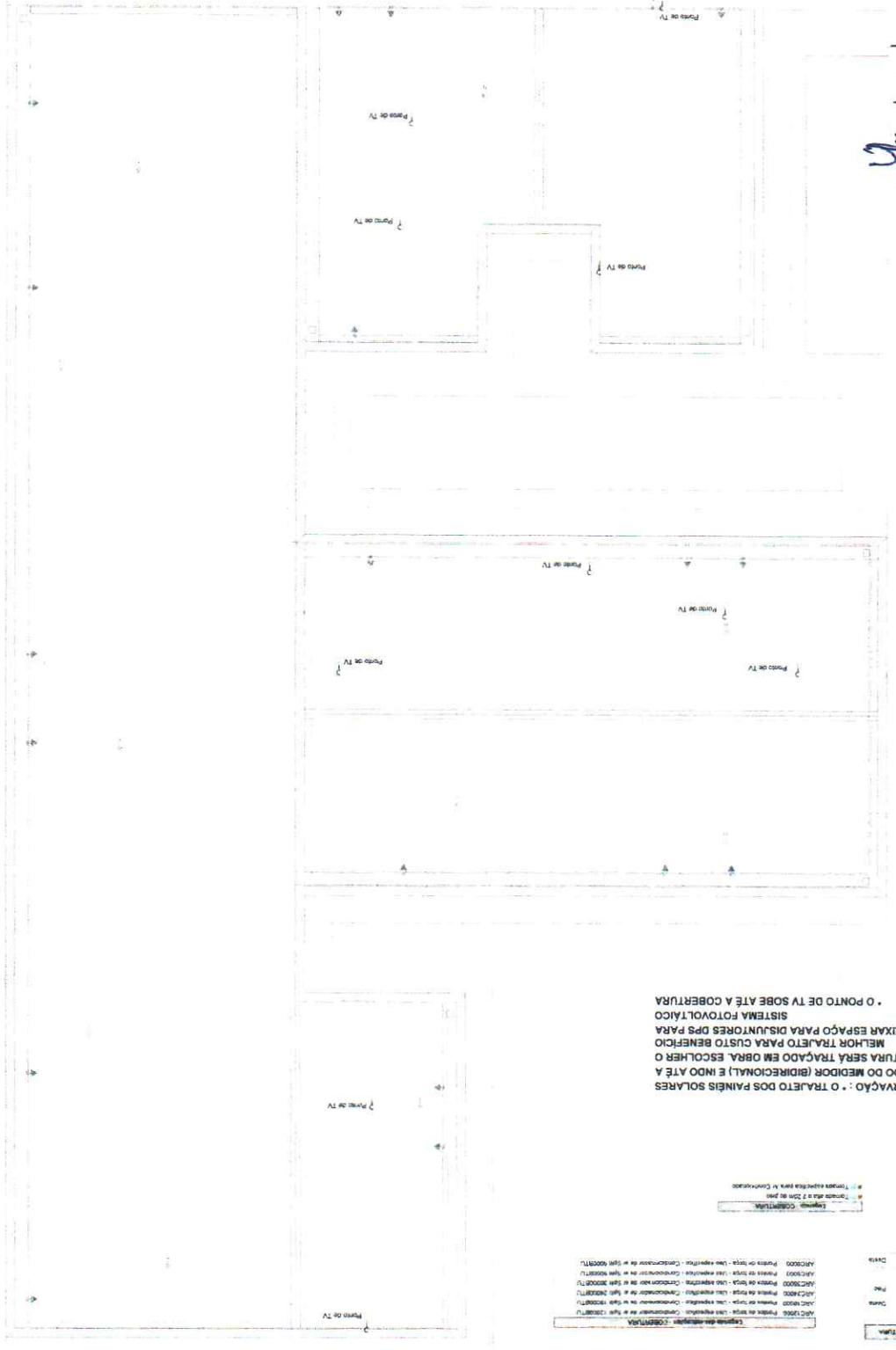




Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

OBSERVAÇÃO: O TRALHO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E ÍNDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA, ESCOLHER O MELHOR TRAÇADO PARA CUSTO BENEFÍCIO DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO

- O PONTO DE TV SOBRE ATÉ A COBERTURA



Legenda	COBERTURA
01	Área coberta
02	Área descoberta
03	Área de estacionamento
04	Área de circulação
05	Área de lazer
06	Área de serviço
07	Área de depósito
08	Área de armazenamento
09	Área de manutenção
10	Área de limpeza
11	Área de saneamento
12	Área de segurança
13	Área de proteção
14	Área de contenção
15	Área de drenagem
16	Área de irrigação
17	Área de paisagismo
18	Área de arborização
19	Área de sombreamento
20	Área de ventilação
21	Área de isolamento
22	Área de impermeabilização
23	Área de vedação
24	Área de proteção contra incêndio
25	Área de proteção contra explosão
26	Área de proteção contra ruído
27	Área de proteção contra vibrações
28	Área de proteção contra radiação
29	Área de proteção contra poluição
30	Área de proteção contra acidentes

EXECUÇÃO

A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e no caso de execução em etapas, deverá ser feita em etapas sucessivas.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas do projeto.

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

PLOTAR COLORIDO

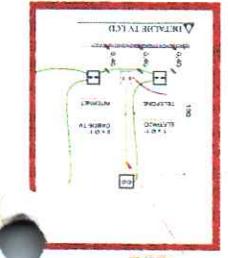
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENHIMENTO 127/20V

NOTA 06



DETALHE DO NOVO PAINEL DE TOMADAS

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	Placa de tomadas
02	01	Interruptor
03	01	Disjuntor
04	01	Relé
05	01	Medidor
06	01	Transformador
07	01	Condutor
08	01	Canal
09	01	Caixa
10	01	Armação
11	01	Conector
12	01	Isolante
13	01	Protetor
14	01	Adesivo
15	01	Material de acabamento

NOTA 01

NOTA 02

NOTA 03

NOTA 04

NOTA 05

NOTA 06

NOTA 07

NOTA 08

NOTA 09

NOTA 10

NOTA 11

NOTA 12

NOTA 13

NOTA 14

NOTA 15

NOTA 16

NOTA 17

NOTA 18

NOTA 19

NOTA 20

NOTA 21

NOTA 22

NOTA 23

NOTA 24

NOTA 25

NOTA 26

NOTA 27

NOTA 28

NOTA 29

NOTA 30

NOTA 31

NOTA 32

NOTA 33

NOTA 34

NOTA 35

NOTA 36

NOTA 37

NOTA 38

NOTA 39

NOTA 40

NOTA 41

NOTA 42

NOTA 43

NOTA 44

NOTA 45

NOTA 46

NOTA 03
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS
DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 04
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 05
TENSÃO DE EMPREENHIMENTO 127/220V

NOTA 06
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR SUCUTAR

NOTA 07
PLOTAR COLORIDO

NOTA 08
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

TRANSFORMADOR
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

EXECUÇÃO
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NORMAS E ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 09
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 10
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 11
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 12
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

NOTA 13
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS DE ACORDO COM O PROJETO DE LUMINÁRIAS

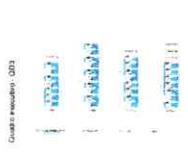
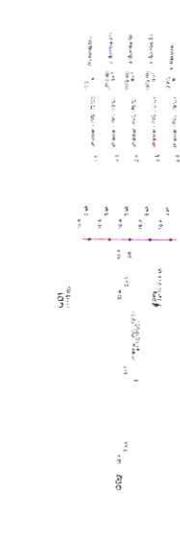


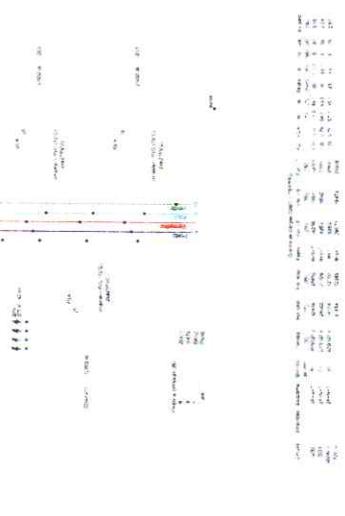
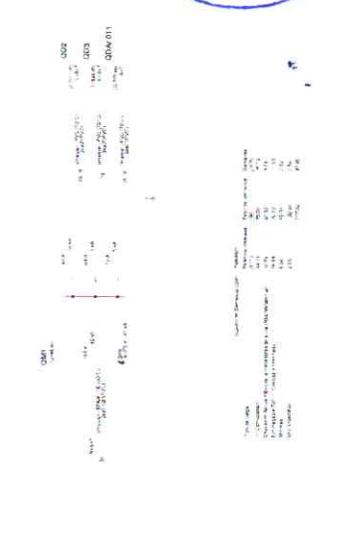
Figura 1.3



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Tomada 220V 15A	10	1,50	15,00
2	Interruptor 220V 15A	5	2,00	10,00
3	Lâmpada 220V 60W	10	0,50	5,00
4	Condutor 2,5mm²	100	0,10	10,00
5	Condutor 1,5mm²	100	0,05	5,00
6	Condutor 10mm²	10	1,00	10,00
7	Condutor 16mm²	10	1,50	15,00
8	Condutor 25mm²	10	2,50	25,00
9	Condutor 35mm²	10	3,50	35,00
10	Condutor 50mm²	10	5,00	50,00
11	Condutor 70mm²	10	7,00	70,00
12	Condutor 95mm²	10	9,50	95,00
13	Condutor 120mm²	10	12,00	120,00
14	Condutor 150mm²	10	15,00	150,00
15	Condutor 185mm²	10	18,50	185,00
16	Condutor 240mm²	10	24,00	240,00
17	Condutor 300mm²	10	30,00	300,00
18	Condutor 370mm²	10	37,00	370,00
19	Condutor 450mm²	10	45,00	450,00
20	Condutor 560mm²	10	56,00	560,00
21	Condutor 700mm²	10	70,00	700,00
22	Condutor 870mm²	10	87,00	870,00
23	Condutor 1075mm²	10	107,50	1075,00
24	Condutor 1320mm²	10	132,00	1320,00
25	Condutor 1610mm²	10	161,00	1610,00
26	Condutor 1950mm²	10	195,00	1950,00
27	Condutor 2440mm²	10	244,00	2440,00
28	Condutor 3000mm²	10	300,00	3000,00
29	Condutor 3740mm²	10	374,00	3740,00
30	Condutor 4570mm²	10	457,00	4570,00
31	Condutor 5690mm²	10	569,00	5690,00
32	Condutor 7000mm²	10	700,00	7000,00
33	Condutor 8700mm²	10	870,00	8700,00
34	Condutor 10750mm²	10	1075,00	10750,00
35	Condutor 13200mm²	10	1320,00	13200,00
36	Condutor 16100mm²	10	1610,00	16100,00
37	Condutor 19500mm²	10	1950,00	19500,00
38	Condutor 24400mm²	10	2440,00	24400,00
39	Condutor 30000mm²	10	3000,00	30000,00
40	Condutor 37400mm²	10	3740,00	37400,00
41	Condutor 45700mm²	10	4570,00	45700,00
42	Condutor 56900mm²	10	5690,00	56900,00
43	Condutor 70000mm²	10	7000,00	70000,00
44	Condutor 87000mm²	10	8700,00	87000,00
45	Condutor 107500mm²	10	10750,00	107500,00
46	Condutor 132000mm²	10	13200,00	132000,00
47	Condutor 161000mm²	10	16100,00	161000,00
48	Condutor 195000mm²	10	19500,00	195000,00
49	Condutor 244000mm²	10	24400,00	244000,00
50	Condutor 300000mm²	10	30000,00	300000,00
51	Condutor 374000mm²	10	37400,00	374000,00
52	Condutor 457000mm²	10	45700,00	457000,00
53	Condutor 569000mm²	10	56900,00	569000,00
54	Condutor 700000mm²	10	70000,00	700000,00
55	Condutor 870000mm²	10	87000,00	870000,00
56	Condutor 1075000mm²	10	107500,00	1075000,00
57	Condutor 1320000mm²	10	132000,00	1320000,00
58	Condutor 1610000mm²	10	161000,00	1610000,00
59	Condutor 1950000mm²	10	195000,00	1950000,00
60	Condutor 2440000mm²	10	244000,00	2440000,00
61	Condutor 3000000mm²	10	300000,00	3000000,00
62	Condutor 3740000mm²	10	374000,00	3740000,00
63	Condutor 4570000mm²	10	457000,00	4570000,00
64	Condutor 5690000mm²	10	569000,00	5690000,00
65	Condutor 7000000mm²	10	700000,00	7000000,00
66	Condutor 8700000mm²	10	870000,00	8700000,00
67	Condutor 10750000mm²	10	1075000,00	10750000,00
68	Condutor 13200000mm²	10	1320000,00	13200000,00
69	Condutor 16100000mm²	10	1610000,00	16100000,00
70	Condutor 19500000mm²	10	1950000,00	19500000,00
71	Condutor 24400000mm²	10	2440000,00	24400000,00
72	Condutor 30000000mm²	10	3000000,00	30000000,00
73	Condutor 37400000mm²	10	3740000,00	37400000,00
74	Condutor 45700000mm²	10	4570000,00	45700000,00
75	Condutor 56900000mm²	10	5690000,00	56900000,00
76	Condutor 70000000mm²	10	7000000,00	70000000,00
77	Condutor 87000000mm²	10	8700000,00	87000000,00
78	Condutor 107500000mm²	10	10750000,00	107500000,00
79	Condutor 132000000mm²	10	13200000,00	132000000,00
80	Condutor 161000000mm²	10	16100000,00	161000000,00
81	Condutor 195000000mm²	10	19500000,00	195000000,00
82	Condutor 244000000mm²	10	24400000,00	244000000,00
83	Condutor 300000000mm²	10	30000000,00	300000000,00
84	Condutor 374000000mm²	10	37400000,00	374000000,00
85	Condutor 457000000mm²	10	45700000,00	457000000,00
86	Condutor 569000000mm²	10	56900000,00	569000000,00
87	Condutor 700000000mm²	10	70000000,00	700000000,00
88	Condutor 870000000mm²	10	87000000,00	870000000,00
89	Condutor 1075000000mm²	10	107500000,00	1075000000,00
90	Condutor 1320000000mm²	10	132000000,00	1320000000,00
91	Condutor 1610000000mm²	10	161000000,00	1610000000,00
92	Condutor 1950000000mm²	10	195000000,00	1950000000,00
93	Condutor 2440000000mm²	10	244000000,00	2440000000,00
94	Condutor 3000000000mm²	10	300000000,00	3000000000,00
95	Condutor 3740000000mm²	10	374000000,00	3740000000,00
96	Condutor 4570000000mm²	10	457000000,00	4570000000,00
97	Condutor 5690000000mm²	10	569000000,00	5690000000,00
98	Condutor 7000000000mm²	10	700000000,00	7000000000,00
99	Condutor 8700000000mm²	10	870000000,00	8700000000,00
100	Condutor 10750000000mm²	10	1075000000,00	10750000000,00



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



Projeto Elétrico
8
Carimbo profissional do engenheiro elétrico.

NOTAS GERAIS:

- 1- TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE "A", COM PINTAS LIGAS PARA
- 2- A ADIÇÃO DE FOLHAS DE CERA 91/918 A RECONDIÇÃO DA
- 3- NOME ABNT NBR 17388
- 4- AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVERÃO SER FEITAS COM
- 5- RESISTENTE E INDEFORMÁVEL POR TUDO O SEU PERÍODO DE
- 6- CUMPRIMENTO, SEM FALHAS DE SOLDAGEM, ENLACE, ENLACE
- 7- O QUE INCLUI OS TUBOS, RECORRIDOS DE SER INSTALADO
- 8- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 9- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 10- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 11- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 12- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 13- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 14- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 15- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 16- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 17- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 18- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 19- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A
- 20- A SUAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO EM TUBO, SEM POSSÍVEL A

LEGENDA



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



REPUBLICAÇÃO: Eng.º Osmanir C. de Mendonça Jr	PROJ. Nº: 000000000
UNID. Nº: 000000000	PROJ. Nº: 000000000
REPUBLICAÇÃO: Eng.º Osmanir C. de Mendonça Jr	PROJ. Nº: 000000000
UNID. Nº: 000000000	PROJ. Nº: 000000000

NOTAS GERAIS CENTRAIS DE CILINDROS DE OXIGÊNIO

- 1. O ALUMÍNIO DEVE SER BRANCO, SEM OXIDAÇÃO DO TIPO PALHETA EM ATRÁS.
- 2. PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2

- 1. DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS
- 2. POSSUIR O REGULADOR DE PRESSÃO
- 3. INVERSAO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS
- 4. METALICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm.
- 5. COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kg/cm² COM CONECTOR ABNT
- 6. 2 SUPORTES PARA FIXAR CILINDROS
- 7. 4 CORRENTES DE CORRENTES

NOTAS GERAIS CENTRAIS DE CILINDROS DE AR MEDICINAL

- 1. PREVER ATERRAMENTO
- 2. ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO
- 3. PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 1 X 1

- 1. DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS
- 2. POSSUIR O REGULADOR DE PRESSÃO
- 3. INVERSAO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS
- 4. 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METALICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm.
- 5. COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kg/cm² COM CONECTOR ABNT
- 6. 2 SUPORTES PARA FIXAR CILINDROS
- 7. 4 CORRENTES DE CORRENTES

NOTAS/OBSERVAÇÕES: AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR BRANCO COM VENTILAÇÃO
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO
4. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLÓGICA

NOTAS/OBSERVAÇÕES: BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO
4. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLÓGICA

Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

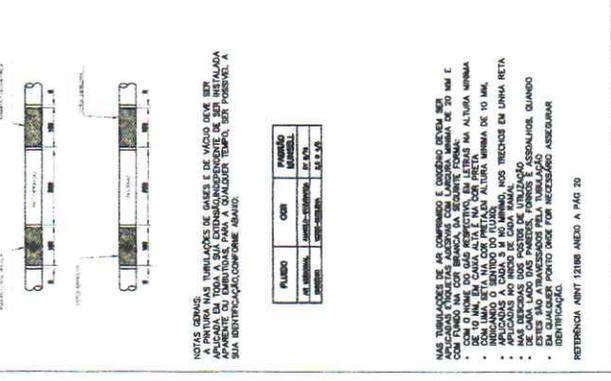
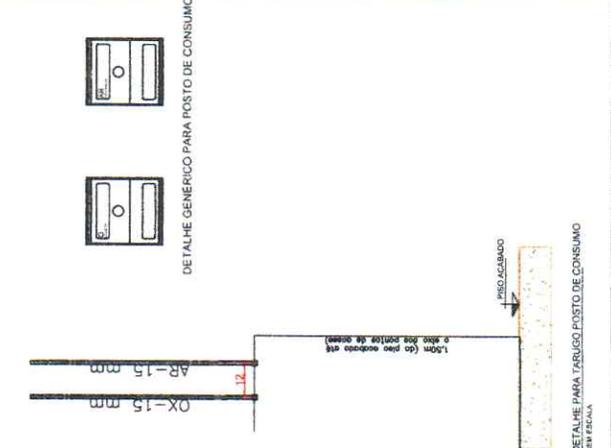
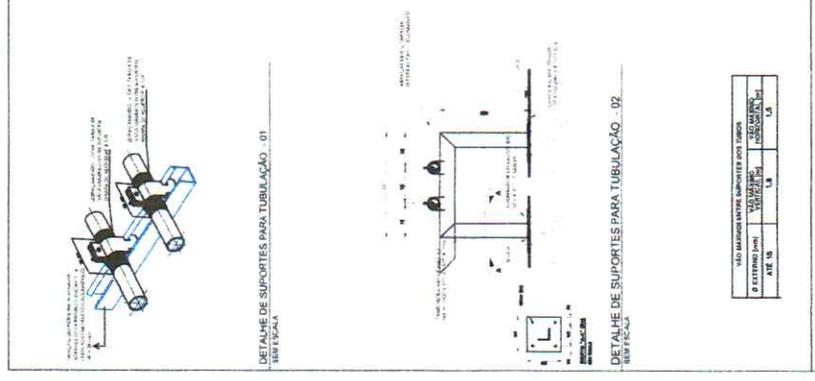
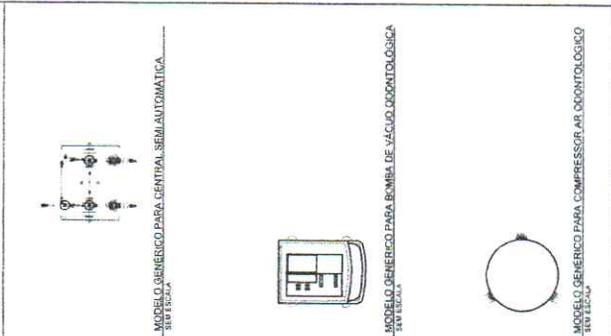
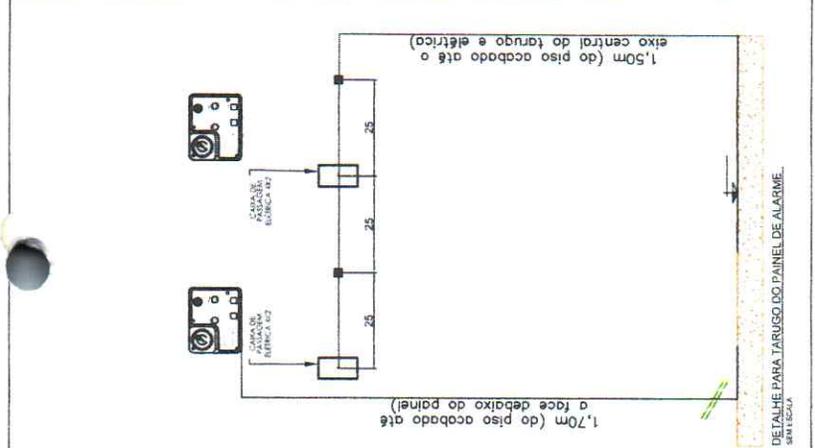
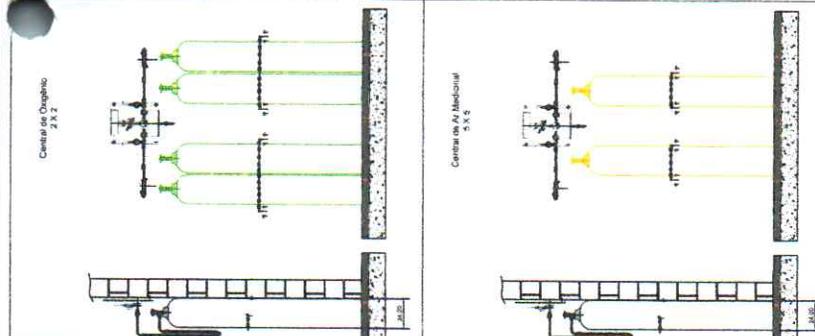
Carissal

RESPONSÁVEL: Eng. Edson Guerra Mazziero
 CREA - 5060183720
 DESENHADO POR: Mônica de Carvalho
 SEM ESCALA

FOLHA 1 de 1
 DATA 02/09/2024
 ESCALA EM SEM ESCALA

FORMATO A3

DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS UBS



NOTAS GERAIS

- 1. AS TUBULAÇÕES DE AR COMPRESSOR E OXIGÊNIO DEVEM SER DE 10 MM.
- 2. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 3. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 4. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 5. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 6. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 7. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 8. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 9. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.
- 10. O TUBO DE VÁCUO DEVE SER DE 10 MM.

REFERÊNCIA: ABNT D 12108 ANEXO A PÁG. 20

UBS: COORDEMA (24)

PONTO	COORD. LESTE (E)	COORD. NORTE (N)
P1	567214.41	9438152.59
P2	567254.41	9438152.76
P3	567254.56	9438127.76
P4	567214.56	9438127.59

12.63

60.50

10.90

Rua Projetada 40.00



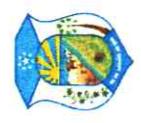
02 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:200



01 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:3000

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

PREFEITURA
CALCULO
PROJETO
CONSTRUÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
TÍTULO
PROJETO ARQUITETÔNICO DE UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 01 EM MORADA
NOVA-CE.

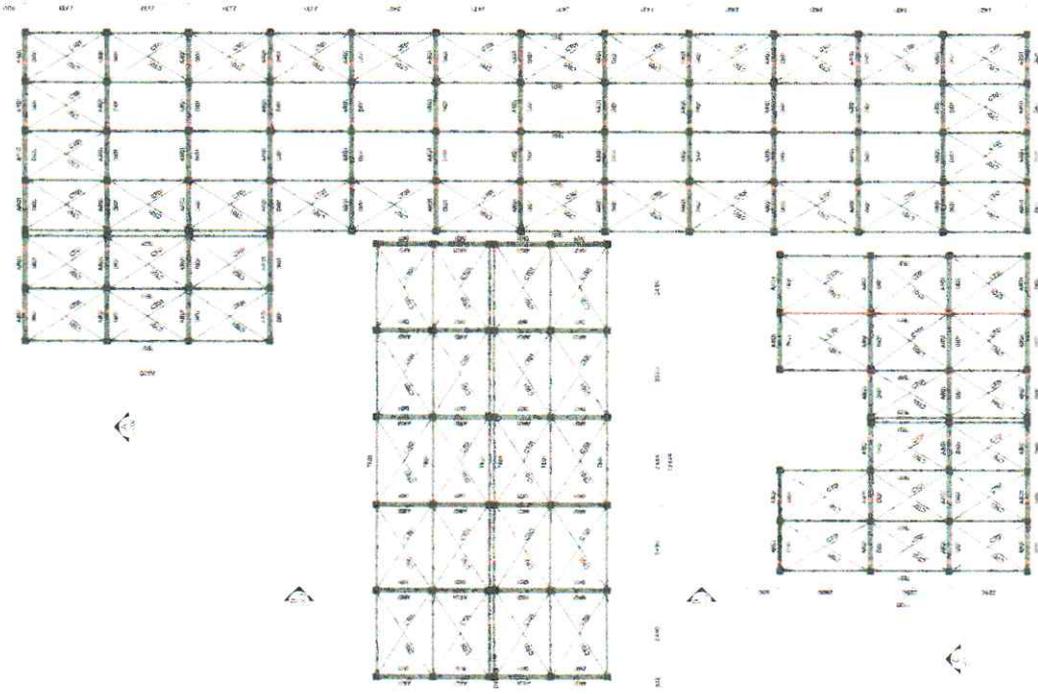
LOCALIDADE	AVENIDA A, LOTEAMENTO ECOPARK
Bairro	HERMOGENES HENRIQUE GIRÃO
DISTRITO	SEDE
CONTEÚDO	01 - SITUAÇÃO
	02 - IMPLANTAÇÃO
CONDIÇÃO	MORADA NOVA-CE
ESCALA	INDICADAS
ESCALA	CONSTRUÇÃO
DATA	NOVEMBRO/2025
PROJETO	PRANCHA ÚNICA



SEINFRA
SETOR DE PROJETOS

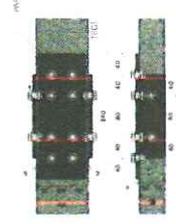
LEGENDA DE PERIS

NOME	DESCRIÇÃO	PERIL	SEÇÃO	MATERIAL
ABRIL	ACÚMULO DE NEVE	1	1-1	ACÚMULO DE NEVE
CDR1	CONTRAVENTAMENTO	2	2-2	ACÚMULO DE NEVE
DR1	DIAGONAL	3	3-3	ACÚMULO DE NEVE
FOR1	FORALETE	4	4-4	ACÚMULO DE NEVE
TR1	TRUSS	5	5-5	ACÚMULO DE NEVE
VR1	VERGALHÃO	6	6-6	ACÚMULO DE NEVE



PLANTA DE PERICULADO - NIVEL 4,18m - T.V.A.

ELEVACÃO 01



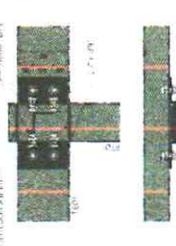
DETALHE TÍPICO EMENSA TIG01



DETALHE TÍPICO DIAGONAL



DETALHE TÍPICO CONTRAVENTAMENTO



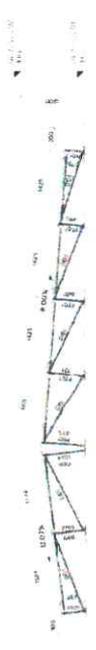
DETALHE TÍPICO CONTRALETE - TIRGA



DETALHE TÍPICO ABRIL



DETALHE TÍPICO CONTRAVENTAMENTO



CORTE AA



CORTE BB

PLANTA DE COBERTURA - NIVEL 3,65m - T.V.A.

Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

INDICADORA
 TR - TRUSS (SOMENTE PARA TRUSS)
 TA - TRUSS (SOMENTE PARA TRUSS)
 TCR - TRUSS (SOMENTE PARA TRUSS)
 TFC - TRUSS (SOMENTE PARA TRUSS)

PROJETO ESTRUTURA EM AÇO

0002

PAC

Associação de Engenharia e Arquitetura

PROJETO DE ESTRUTURA EM AÇO

PROJETO DE ESTRUTURA EM AÇO

PROJETO DE ESTRUTURA EM AÇO