



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS



JB
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	50,70	64,26
COMP.2	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)	UN	490,83	622,13
COMP.3	REFLETOR 10W	UN	41,90	53,11
COMP.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W	UN	49,19	62,35

COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	SERVIÇOS ENGENHEIRO PLENO	0,06	HxMÊS	18382,8	1102,97
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,1	HxMÊS	5868,92	586,89
				TOTAL SERVIÇOS	1689,86
				TOTAL SIMPLES	1689,86
				TOTAL PARA 3 MESES	5069,58
				FRAÇÃO DE 100%	50,70
				BDI (26,75%)	13,56
				TOTAL GERAL	64,26

COMP.2 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0188	MATERIAIS BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	0,53	UN	926,1	490,83
				TOTAL MATERIAIS	490,83
				TOTAL SIMPLES	490,83
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				BDI (26,75%)	131,30
				TOTAL GERAL	622,13

COMP.3 REFLETOR 10W		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0042	MÃO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,0000	H	16,77	16,77
I2312	ELETRICISTA	1,0000	H	20,77	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA	37,54
39389	MATERIAIS LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	0,2200	UN	19,82	4,36
				TOTAL MATERIAIS	4,36
				TOTAL SIMPLES	41,90
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				BDI (26,75%)	11,21
				TOTAL GERAL	53,11

COMP.4 LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0042	MÃO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,8000	H	16,77	13,42
I2312	ELETRICISTA	0,8000	H	20,77	16,62
				TOTAL MÃO DE OBRA	30,04
38193	MATERIAIS LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	1,0000	UN	6,91	6,91
I1380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	1,0000	UN	12,24	12,24
				TOTAL MATERIAIS	19,15
				TOTAL SIMPLES	49,19
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				BDI (26,75%)	13,16
				TOTAL GERAL	62,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



RESUMO DE COTAÇÕES

PROJETOS E ASSessoria

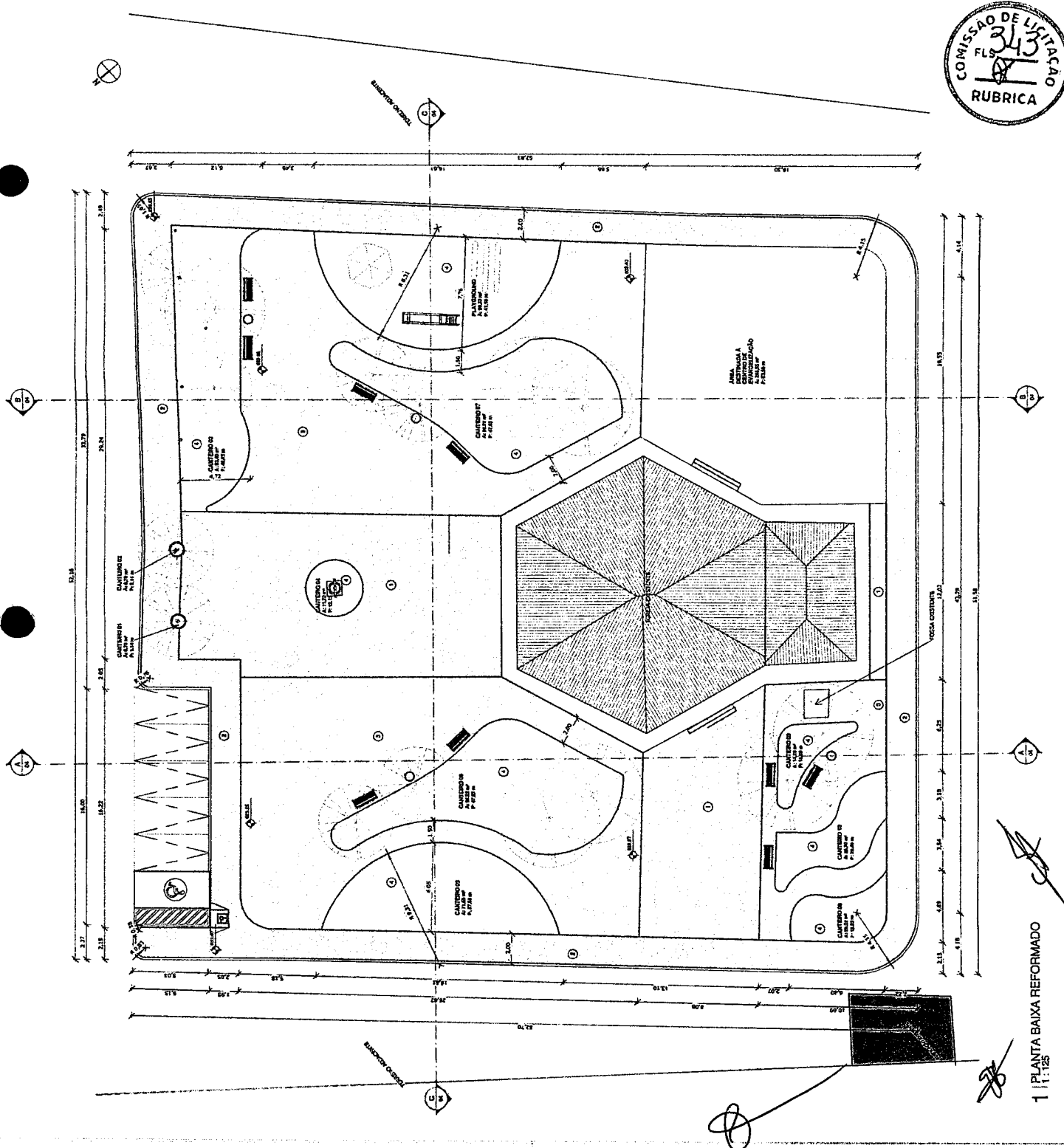
COT.1 ROTAÇÃO VERTICAL COM DUPLA DIAGONAL			UN					
Nº	EMPRESA - CNPJ		QUANT.	UNID.	CUSTO	TOTAL		
1	FORTBRINQ - LTDA, CNPJ 37.970.684/0001-64		1	UN	2.090,00	2090,00		
2	LIFE INDÚSTRI E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E LAZER		1	UN	1.633,50	1633,50		
3	LTDA-ME, CNPJ 20.380.959/0001-07							
						MENOR VALOR	1633,50	
COT.2 ALONGADOR TRÊS ALTURAS			UN					
Nº	EMPRESA - CNPJ		QUANT.	UNID.	CUSTO	TOTAL		
1	FORTBRINQ - LTDA, CNPJ 37.970.684/0001-64		1	UN	2.045,00	2045,00		
2	LIFE INDÚSTRI E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E LAZER		1	UN	1.701,00	1701,00		
3	LTDA-ME, CNPJ 20.380.959/0001-07							
						MENOR VALOR	1701,00	

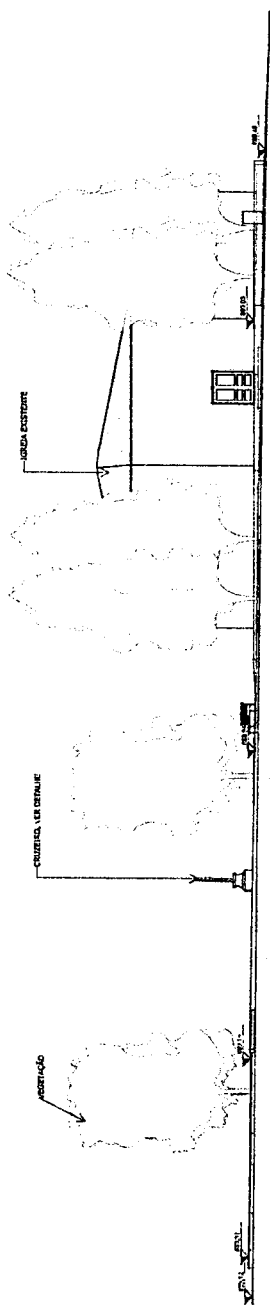


Roberto Brígido Coelho Neto
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

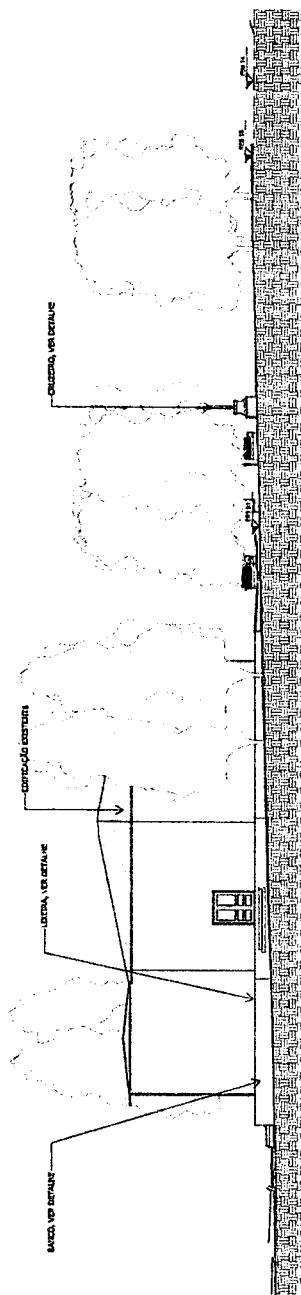
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACEMA DO NORTE	 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACEMA DO NORTE	 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACEMA DO NORTE
	 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACEMA DO NORTE	 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACEMA DO NORTE

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES				
PR	COD	DESCRIÇÃO	ÁREA	PERÍMETRO
	01	POÇO ENTERRADO ALCA	325,12 m²	882,40
	02	POÇO ENTERRADO ALCA	1.048,59 m²	374,98
	03	POÇO ENTERRADO C/ALCA	648,59 m²	374,98
	04	POÇO ENTERRADO C/ALCA	51,73 m²	287,25

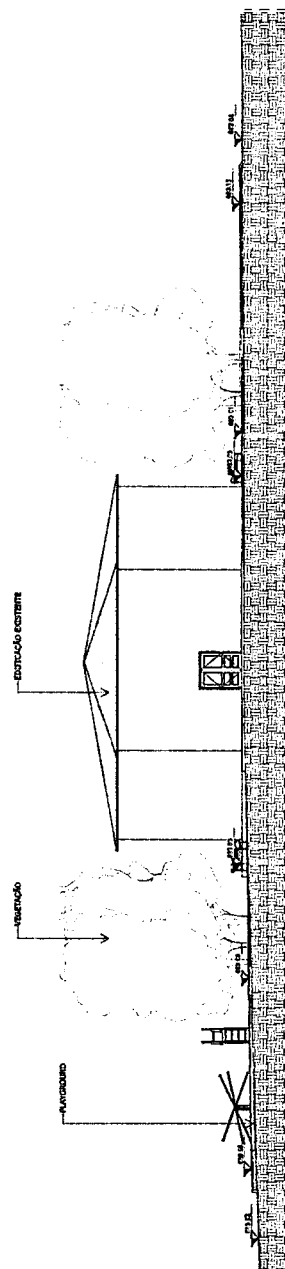
[illegible]



1 | CORTE AA
1:125



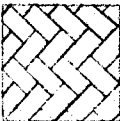
2 | CORTE BB
1:125



3 | CORTE CC
1:125



PROJETO ARQUITETÔNICO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE GUARANDA DO NORTE CONSTRUÇÃO DE PÁVILLO, LOC. SÍTIO, ANTONIO DOS ANJOS CORTES FINAIS	
PROJETO ARQUITETÔNICO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE GUARANDA DO NORTE CONSTRUÇÃO DE PÁVILLO, LOC. SÍTIO, ANTONIO DOS ANJOS	PROJETO ARQUITETÔNICO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE GUARANDA DO NORTE CONSTRUÇÃO DE PÁVILLO, LOC. SÍTIO, ANTONIO DOS ANJOS
PROJETO ARQUITETÔNICO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE GUARANDA DO NORTE CONSTRUÇÃO DE PÁVILLO, LOC. SÍTIO, ANTONIO DOS ANJOS	PROJETO ARQUITETÔNICO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE GUARANDA DO NORTE CONSTRUÇÃO DE PÁVILLO, LOC. SÍTIO, ANTONIO DOS ANJOS

	PISO INTERTRAVADO CINZA
	PISO INTERTRAVADO AZUL
	PISO INTERTRAVADO AMARELO



1 | PLANTA BAIXA PAGINAÇÃO DE PISO
1:125

[illegible]

Country	Year	Age Standardized Rate (per 100,000)	Age Standardized Rate (per 100,000)
Guatemala	2001	5.16	6.36 per 100,000
Guatemala	2002	5.14	6.36 per 100,000
Guatemala	2003	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2004	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2005	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2006	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2007	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2008	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2009	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2010	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2011	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2012	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2013	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2014	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2015	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2016	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2017	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2018	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2019	5.13	6.36 per 100,000
Guatemala	2020	5.13	6.36 per 100,000

[illegible]

NO. OF PAGES	DATE COVERED	COURTAGE	ADVERTISING	DISCOUNTS (PERCENT)
1	1954-1955	75c	85c	10% off net price (10% off)
2	1956-1957	75c	85c	10% off net price (10% off)
3	1958-1959	75c	85c	10% off net price (10% off)
4	1960-1961	75c	85c	10% off net price (10% off)
5	1962-1963	75c	85c	10% off net price (10% off)
6	1964-1965	75c	85c	10% off net price (10% off)
7	1966-1967	75c	85c	10% off net price (10% off)
8	1968-1969	75c	85c	10% off net price (10% off)
9	1970-1971	75c	85c	10% off net price (10% off)
10	1972-1973	75c	85c	10% off net price (10% off)
11	1974-1975	75c	85c	10% off net price (10% off)
12	1976-1977	75c	85c	10% off net price (10% off)
13	1978-1979	75c	85c	10% off net price (10% off)
14	1980-1981	75c	85c	10% off net price (10% off)
15	1982-1983	75c	85c	10% off net price (10% off)
16	1984-1985	75c	85c	10% off net price (10% off)
17	1986-1987	75c	85c	10% off net price (10% off)
18	1988-1989	75c	85c	10% off net price (10% off)
19	1990-1991	75c	85c	10% off net price (10% off)
20	1992-1993	75c	85c	10% off net price (10% off)
21	1994-1995	75c	85c	10% off net price (10% off)
22	1996-1997	75c	85c	10% off net price (10% off)
23	1998-1999	75c	85c	10% off net price (10% off)
24	2000-2001	75c	85c	10% off net price (10% off)
25	2002-2003	75c	85c	10% off net price (10% off)
26	2004-2005	75c	85c	10% off net price (10% off)
27	2006-2007	75c	85c	10% off net price (10% off)
28	2008-2009	75c	85c	10% off net price (10% off)
29	2010-2011	75c	85c	10% off net price (10% off)
30	2012-2013	75c	85c	10% off net price (10% off)
31	2014-2015	75c	85c	10% off net price (10% off)
32	2016-2017	75c	85c	10% off net price (10% off)
33	2018-2019	75c	85c	10% off net price (10% off)
34	2020-2021	75c	85c	10% off net price (10% off)
35	2022-2023	75c	85c	10% off net price (10% off)
36	2024-2025	75c	85c	10% off net price (10% off)
37	2026-2027	75c	85c	10% off net price (10% off)
38	2028-2029	75c	85c	10% off net price (10% off)
39	2030-2031	75c	85c	10% off net price (10% off)
40	2032-2033	75c	85c	10% off net price (10% off)
41	2034-2035	75c	85c	10% off net price (10% off)
42	2036-2037	75c	85c	10% off net price (10% off)
43	2038-2039	75c	85c	10% off net price (10% off)
44	2040-2041	75c	85c	10% off net price (10% off)
45	2042-2043	75c	85c	10% off net price (10% off)
46	2044-2045	75c	85c	10% off net price (10% off)
47	2046-2047	75c	85c	10% off net price (10% off)
48	2048-2049	75c	85c	10% off net price (10% off)
49	2050-2051	75c	85c	10% off net price (10% off)
50	2052-2053	75c	85c	10% off net price (10% off)
51	2054-2055	75c	85c	10% off net price (10% off)
52	2056-2057	75c	85c	10% off net price (10% off)
53	2058-2059	75c	85c	10% off net price (10% off)
54	2060-2061	75c	85c	10% off net price (10% off)
55	2062-2063	75c	85c	10% off net price (10% off)
56	2064-2065	75c	85c	10% off net price (10% off)
57	2066-2067	75c	85c	10% off net price (10% off)
58	2068-2069	75c	85c	10% off net price (10% off)
59	2070-2071	75c	85c	10% off net price (10% off)
60	2072-2073	75c	85c	10% off net price (10% off)
61	2074-2075	75c	85c	10% off net price (10% off)
62	2076-2077	75c	85c	10% off net price (10% off)
63	2078-2079	75c	85c	10% off net price (10% off)
64	2080-2081	75c	85c	10% off net price (10% off)
65	2082-2083	75c	85c	10% off net price (10% off)
66	2084-2085	75c	85c	10% off net price (10% off)
67	2086-2087	75c	85c	10% off net price (10% off)
68	2088-2089	75c	85c	10% off net price (10% off)
69	2090-2091	75c	85c	10% off net price (10% off)
70	2092-2093	75c	85c	10% off net price (10% off)
71	2094-2095	75c	85c	10% off net price (10% off)
72	2096-2097	75c	85c	10% off net price (10% off)
73	2098-2099	75c	85c	10% off net price (10% off)
74	2100-2101	75c	85c	10% off net price (10% off)
75	2102-2103	75c	85c	10% off net price (10% off)
76	2104-2105	75c	85c	10% off net price (10% off)
77	2106-2107	75c	85c	10% off net price (10% off)
78	2108-2109	75c	85c	10% off net price (10% off)
79	2110-2111	75c	85c	10% off net price (10% off)
80	2112-2113	75c	85c	10% off net price (10% off)
81	2114-2115	75c	85c	10% off net price (10% off)
82	2116-2117	75c	85c	10% off net price (10% off)
83	2118-2119	75c	85c	10% off net price (10% off)
84	2120-2121	75c	85c	10% off net price (10% off)
85	2122-2123	75c	85c	10% off net price (10% off)
86	2124-2125	75c	85c	10% off net price (10% off)
87	2126-2127	75c	85c	10% off net price (10% off)
88	2128-2129	75c	85c	10% off net price (10% off)
89	2130-2131	75c	85c	10% off net price (10% off)
90	2132-2133	75c	85c	10% off net price (10% off)
91	2134-2135	75c	85c	10% off net price (10% off)
92	2136-2137	75c	85c	10% off net price (10% off)
93	2138-2139	75c	85c	10% off net price (10% off)
94	2140-2141	75c	85c	10% off net price (10% off)
95	2142-2143	75c	85c	10% off net price (10% off)
96	2144-2145	75c	85c	10% off net price (10% off)
97	2146-2147	75c	85c	10% off net price (10% off)
98	2148-2149	75c	85c	10% off net price (10% off)
99	2150-2151	75c	85c	10% off net price (10% off)
100	2152-2153	75c	85c	10% off net price (10% off)
101	2154-2155	75c	85c	10% off net price (10% off)
102	2156-2157	75c	85c	10% off net price (10% off)
103	2158-2159	75c	85c	10% off net price (10% off)
104	2160-2161	75c	85c	10% off net price (10% off)
105	2162-2163	75c	85c	10% off net price (10% off)
106	2164-2165	75c	85c	10% off net price (10% off)
107	2166-2167	75c	85c	10% off net price (10% off)
108	2168-2169	75c	85c	10% off net price (10% off)
109	2170-2171	75c	85c	10% off net price (10% off)
110	2172-2173	75c	85c	10% off net price (10% off)
111	2174-2175	75c	85c	10% off net price (10% off)
112	2176-2177	75c	85c	10% off net price (10% off)
113	2178-2179	75c	85c	10% off net price (10% off)
114	2180-2181	75c	85c	10% off net price (10% off)
115	2182-2183	75c	85c	10% off net price (10% off)
116	2184-2185	75c	85c	10% off net price (10% off)
117	2186-2187	75c	85c	10% off net price (10% off)
118	2188-2189	75c	85c	10% off net price (10% off)
119	2190-2191	75c	85c	10% off net price (10% off)
120	2192-2193	75c	85c	10% off net price (10% off)
121	2194-2195	75c	85c	10% off net price (10% off)
122	2196-2197	75c	85c	10% off net price (10% off)
123	2198-2199	75c	85c	10% off net price (10% off)
124	2200-2201	75c	85c	10% off net price (10% off)
125	2202-2203	75c	85c	10% off net price (10% off)
126	2204-2205	75c	85c	10% off net price (10% off)
127	2206-2207	75c	85c	10% off net price (10% off)
128	2208-2209	75c	85c	10% off net price (10% off)
129	2210-2211	75c	85c	10% off net price (10% off)
130	2212-2213	75c	85c	10% off net price (10% off)
131	2214-2215	75c	85c	10% off net price (10% off)
132	2216-2217	75c	85c	10% off net price (10% off)
133	2218-2219	75c	85c	10% off net price (10% off)
134	2220-2221	75c	85c	10% off net price (10% off)
135	2222-2223	75c	85c	10% off net price (10% off)
136	2224-2225	75c	85c	10% off net price (10% off)
137	2226-2227	75c	85c	10% off net price (10% off)
138	2228-2229	75c	85c	10% off net price (10% off)
139	2230-2231	75c	85c	10% off net price (10% off)
140	2232-2233	75c	85c	10% off net price (10% off)
141	2234-2235	75c	85c	10% off net price (10% off)
142	2236-2237	75c	85c	10% off net price (10% off)
143	2238-2239	75c	85c	10% off net price (10% off)
144	2240-2241	75c	85c	10% off net price (10% off)
145	2242-2243	75c	85c	10% off net price (10% off)
146	2244-2245	75c	85c	10% off net price (10% off)
147	2246-2247	75c	85c	10% off net price (10% off)
148	2248-2249	75c	85c	10% off net price (10% off)
149	2250-2251	75c	85c	10% off net price (10% off)
150	2252-2253	75c	85c	10% off net price (10% off)
151	2254-2255	75c	85c	10% off net price (10% off)
152	2256-2257	75c	85c	10% off net price (10% off)
153	2258-2259	75c	85c	10% off net price (10% off)
154	2260-2261	75c	85c	10% off net price (10% off)
155	2262-2263	75c	85c	10% off net price (10% off)
156	2264-2265	75c	85c	10% off net price (10% off)
157	2266-2267	75c	85c	10% off net price (10% off)
158	2268-2269	75c	85c	10% off net price (10% off)
159	2270-2271	75c	85c	10% off net price (10% off)
160	2272-2273	75c	85c	10% off net price (10% off)
161	2274-2275	75c	85c	10% off net price (10% off)
162	2276-2277	75c	85c	10% off net price (10% off)
163	2278-2279	75c	85c	10% off net price (10% off)
164	2280-2281	75c	85c	10% off net price (10% off)
165	2282-2283	75c	85c	10% off net price (10% off)
166	2284-2285	75c	85c	10% off net price (10% off)
167	2286-2287	75c	85c	10% off net price (10% off)
168	2288-2289	75c	85c	10% off net price (10% off)
169	2290-2291	75c	85c	10% off net price (10% off)
170	2292-2293	75c	85c	10% off net price (10% off)
171	2294-2295	75c	85c	10% off net price (10% off)
172	2296-2297	75c	85c	10% off net price (10% off)
173	2298-2299	75c	85c	10% off net price (10% off)
174	2300-2301	75c	85c	10% off net price (10% off)
175	2302-2303	75c	85c	10% off net price (10% off)
176	2304-2305	75c	85c	10% off net price (10% off)
177	2306-2307	75c	85c	10% off net price (10% off)
178	2308-2309	75c	85c	10% off net price (10% off)
179	2310-2311	75c	85c	10% off net price (10% off)
180	2312-2313	75c	85c	10% off net price (10% off)
181	2314-2315	75c	85c	10% off net price (10% off)
182	2316-2317	75c	85c	10% off net price (10% off)
183	2318-2319	75c	85c	10% off net price (10% off)
184	2320-2321	75c	85c	10% off net price (10% off)
185	2322-2323	75c	85c	10% off net price (10% off)
186	2324-2325	75c	85c	10% off net price (10% off)
187	2326-2327	75c	85c	10% off net price (10% off)
188	2328-2329	75c	85c	10% off net price (10% off)
189	2330-2331	75c	85c	10% off net price (10% off)
190	2332-2333	75c	85c	10% off net price (10% off)
191	2334-2335	75c	85c	10% off net price (10% off)
192	2336-2337	75c	85c	10% off net price (10% off)
193	2338-2339	75c	85c	10% off net price (10% off)
194	2340-2341	75c	85c	10% off net price (10% off)
195	2342-2343	75c	85c	10% off net price (10% off)
196	2344-2345	75c	85c	10% off net price (10% off)
197	2346-2347	75c	85c	10% off net price (10% off)
198	2348-2349	75c	85c	10% off net price (10% off)
199	2350-2351	75c	85c	10% off net price (10% off)
200	2352-2353	75c	85c	10% off net price (10% off)
201	2354-2355	75c	85c	10% off net price (10% off)
202	2356-2357	75c	85c	10% off net price (10% off)
203	2358-2359	75c	85c	10% off net price (10% off)
204	2360-2361	75c	85c	10% off net price (10% off)
205	2362-2363	75c	85c	10% off net price (10% off)
206	2364-2365	75c	85c	10% off net price (10% off)
207	2366-2367	75c	85c	10% off net price (10% off)
208	2368-2369	75c	85c	10% off net price (10% off)
209	2370-2371	75c	85c	10% off net price (10% off)
210	2372-2373	75c	85c	10% off net price (10% off)
211	2374-2375	75c	85c	10% off net price (10% off)
212	2376-2377	75c	85c	10% off net price (10% off)
213	2378-2379	75c	85c	10% off net price (10% off)
214	2380-2381	75c	85c	10% off net price (10% off)
215	2382-2383	75c		

APPROXIMATE

PER PERIOD

INDICATED

1950-1951

1952-1953

1954-1955

1956-1957

1958-1959

1960-1961

1962-1963

1964-1965

1966-1967

1968-1969

1970-1971

1972-1973

1974-1975

1976-1977

1978-1979

1980-1981

1982-1983

1984-1985

1986-1987

1988-1989

1990-1991

1992-1993

1994-1995

1996-1997

1998-1999

2000-2001

2002-2003

2004-2005

2006-2007

2008-2009

2010-2011

2012-2013

2014-2015

2016-2017

2018-2019

2020-2021

2022-2023

2024-2025

2026-2027

2028-2029

2030-2031

2032-2033

2034-2035

2036-2037

2038-2039

2040-2041

2042-2043

2044-2045

2046-2047

2048-2049

2050-2051

2052-2053

2054-2055

2056-2057

2058-2059

2060-2061

2062-2063

2064-2065

2066-2067

2068-2069

2070-2071

2072-2073

2074-2075

2076-2077

2078-2079

2080-2081

2082-2083

2084-2085

2086-2087

2088-2089

2090-2091

2092-2093

2094-2095

2096-2097

2098-2099

2100-2101

2102-2103

2104-2105

2106-2107

2108-2109

2110-2111

2112-2113

2114-2115

2116-2117

2118-2119

2120-2121

2122-2123

2124-2125

2126-2127

2128-2129

2130-2131

2132-2133

2134-2135

2136-2137

2138-2139

2140-2141

2142-2143

2144-2145

2146-2147

2148-2149

2150-2151

2152-2153

2154-2155

2156-2157

2158-2159

2160-2161

2162-2163

2164-2165

2166-2167

2168-2169

2170-2171

2172-2173

2174-2175

2176-2177

2178-2179

2180-2181

2182-2183

2184-2185

2186-2187

2188-2189

2190-2191

2192-2193

2194-2195

2196-2197

2198-2199

2200-2201

2202-2203

2204-2205

2206-2207

2208-2209

2210-2211

2212-2213

2214-2215

2216-2217

2218-2219

2220-2221

2222-2223

2224-2225

2226-2227

2228-2229

2230-2231

2232-2233

2234-2235

2236-2237

2238-2239

2240-2241

2242-2243

2244-2245

2246-2247

2248-2249

2250-2251

2252-2253

2254-2255

2256-2257

2258-2259

2260-2261

2262-2263

2264-2265

2266-2267

2268-2269

2270-2271

2272-2273

2274-2275

2276-2277

2278-2279

2280-2281

2282-2283

2284-2285

2286-2287

2288-2289

2290-2291

2292-2293

2294-2295

2296-2297

2298-2299

2300-2301

2302-2303

2304-2305

2306-2307

2308-2309

2310-2311

2312-2313

2314-2315

2316-2317

2318-2319

2320-2321

2322-2323

2324-2325

2326-2327

2328-2329

2330-2331

2332-2333

2334-2335

2336-2337

2338-2339

2340-2341

2342-2343

2344-2345

2346-2347

2348-2349

2350-2351

2352-2353

2354-2355

2356-2357

2358-2359

2360-2361

2362-2363

2364-2365

2366-2367

2368-2369

2370-2371

2372-2373

2374-2375

2376-2377

2378-2379

2380-2381

2382-2383

2384-2385

2386-2387

2388-2389

2390-2391

2392-2393

2394-2395

2396-2397

2398-2399

2400-2401

2402-2403

2404-2405

2406-2407

2408-2409

2410-2411

2412-2413

2414-2415

2416-2417

2418-2419

2420-2421

2422-2423

2424-2425

2426-2427

2428-2429

2430-2431

2432-2433

2434-2435

2436-2437

2438-2439

2440-2441

2442-2443

2444-2445

2446-2447

2448-2449

2450-2451

2452-2453

2454-2455

2456-2457

2458-2459

2460-2461

2462-2463

2464-2465

2466-2467

2468-2469

2470-2471

2472-2473

2474-2475

2476-2477

2478-2479

2480-2481

2482-2483

2484-2485

2486-2487

2488-2489

2490-2491

2492-2493

2494-2495

2496-2497

2498-2499

2500-2501

2502-2503

2504-2505

2506-2507

2508-2509

2510-2511

2512-2513

2514-2515

2516-2517

2518-2519

2520-2521

2522-2523

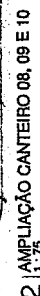
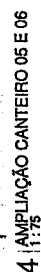
2524-2525

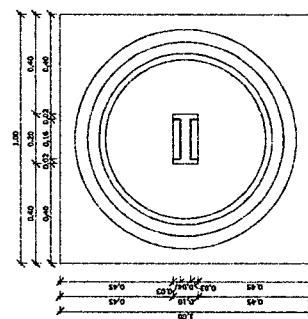
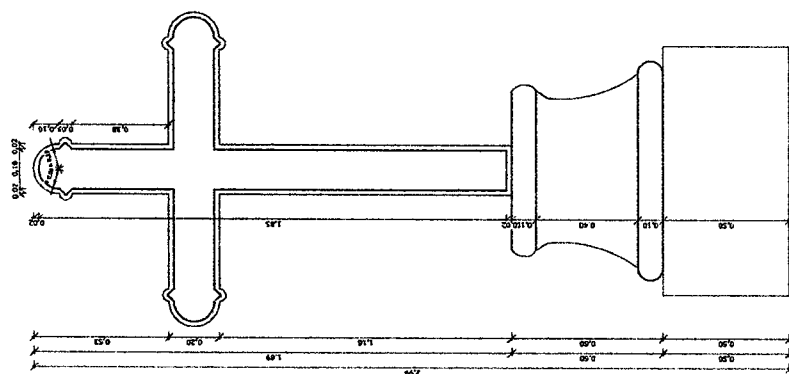
2526-2527

2528-2529

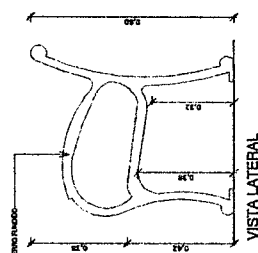
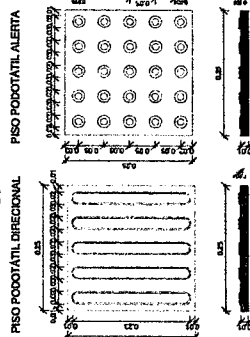
2530-2531

[illegible]

[illegible]

[illegible]

DET. CRUZEIRO
1:10



VISTA LATERAL

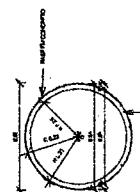
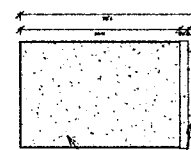
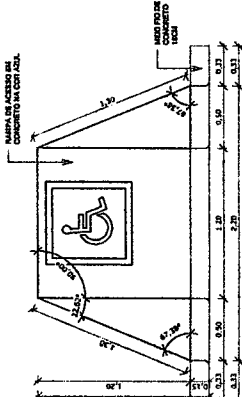
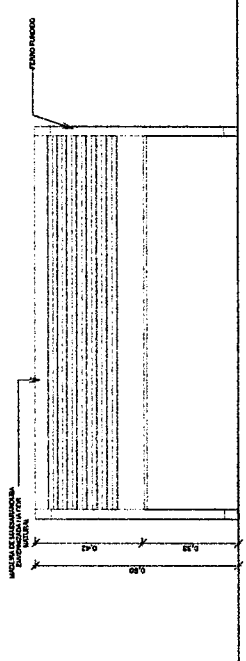


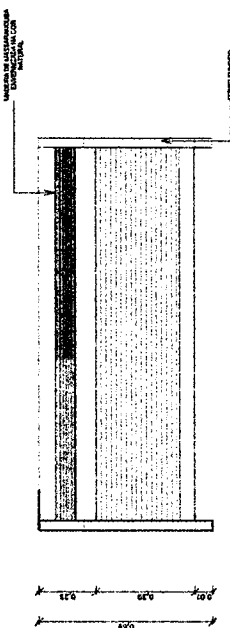
TABLE 2



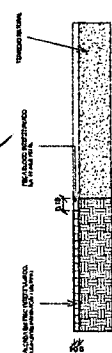
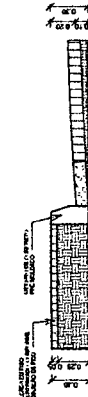
9

DET. LIXEIRA
1:15DET. DE RAMPA
1:20

VISTA FRONTAL.



PLANTA BAIXA

DET. BANCO
1-10DET. ACABAMENTO DE PISO
1:20DET. MEIO-FIO
1:20

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12509118



Verificar Autenticidade

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661**1.1 Empresa Contratada**

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI12509118I00CT001
Data de Cadastro: 25/10/2022
Data de Registro: 26/10/2022
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 25/10/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: GUARACIABA DO NORTE
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-31
Data de Início: 05/10/2022
Data de Previsão de Término:
31/12/2022**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**CEP: 62380000 Nº: S N
Logradouro: RUA SDO Complemento:
Bairro: SANTO ANTONIO DOS CAMELOS Cidade: GUARACIABA DO NORTE
UF: CE Longitude: Latitude:**3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico**ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO PARA A REFORMA DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO NO
MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE-CE**3.1.3 Declaração de Acessibilidade**Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as
edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06
de julho de 2015.**3.1.4 Dados da Atividade Técnica**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanísticoQuantidade: 1
Unidade: unidadeRoberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



RRT 12509118



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.9.2 - Projeto de sistema de iluminação pública

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 1

Unidade: unidade

Quantidade: 1

Unidade: unidade

Quantidade: 1

Unidade: unidade

Quantidade: 1

Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

SI12509118I00CT001

Contratante

GUARACIABA DO NORTE

Forma de Registro

INICIAL

Data de Registro

25/10/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 25/10/2022 14:53:02, com o uso de login e de senha. O CPF/CNPJ está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 08/03/2023 às 14:11:14 por: siccau, lp 10.128.0.1.



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

CREA-CE



Página 1/1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NAIANA NORÕES PARENTE

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0611606267

Registro: 0611606267CE

Empresa contratada: D S DA SILVA CONSTRUÇÕES - ME

Registro: 0010414886-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
RUA MONSENHOR FURTADO

CPF/CNPJ: 07.569.205/0001-31
Nº: 55

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Guaraciaba do Norte

UF: CE

CEP: 62380000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 189.723,05

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MONSENHOR FURTADO

Nº: 55

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Guaraciaba do Norte

UF: CE

CEP: 62380000

Data de Início: 16/05/2023

Previsão de término: 30/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.161837, -40.752402

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CPF/CNPJ: 07.569.205/0001-31

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > MÁQUINAS ELÉTRICAS > DE MÁQUINAS ELÉTRICAS > #11.3.1.1 - DE BAIXA TENSÃO

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO REFERENTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE SANTO ANTONIO EM GUARACIABA DO NORTE

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NAIANA NORÕES PARENTE - CPF: 981.880.333-00

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE - CNPJ:
07.569.205/0001-31

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59

Registrada em: 16/05/2023

Valor pago: R\$ 254,59

Nosso Número: 8216205486

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publica/>, com a chave 29y3D
Impresso em: 17/05/2023 às 14:38:46 por: ip 200.25.37.79

www.crea-ce.org.br
Tel (85) 3403-0800

teleatendimento@crea-ce.org.br
Fax (85) 3403-0804





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE-CE



PROJETO BÁSICO

**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NA LOC. DE LIMOEIRO
NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ.**

MEMORIAL DESCRITIVO

JANEIRO
2023

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



INDICE

INTRODUÇÃO.....	3
REFERÊNCIA NORMATIVAS.....	3
1. LEVANTAMENTOS DE DADOS.....	3
1.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO	3
1.2. INFRAESTRUTURA.....	7
1.3. DEMOGRAFIA	8
1.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	9
2. INTERVENÇÕES PROPOSTAS	25
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	25
I. APRESENTAÇÃO.....	25
II. SERVIÇOS	25
III. DESPESAS	26
IV. MATERIAIS.....	26
V. MÃO-DE-OBRA.....	26
VI. FISCALIZAÇÃO	26
VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA	27
VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS	27
4. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	27
5. ORÇAMENTO	47
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS.....	48
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	49
8. COMPOSIÇÃO DO BDI.....	50
9. ENCARGOS SOCIAIS.....	51
10. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE ITENS NÃO TABELADOS	52
11. PEÇAS GRÁFICAS	53

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo, documentar o projeto de construção de uma praça na localidade de Limoeiro no município de Guaraciaba do Norte-CE. Idealizado para ser um espaço de convivência, para atender a população com equipamentos de lazer e de apoio para a Igreja existente.

O projeto consiste em construir uma praça no entorno da igreja existente, com uma ideia previa para a pavimentação do seu entorno. O trabalho foi dividido em etapas, seguido termo de referência do edital da tomada de preços nº 001/2021 além da NBR 16636-2/2017, conforme apresentado abaixo:

- Levantamento de Dados;
- Programa de necessidades;
- Projeto de Arquitetura.

REFERÊNCIA NORMATIVAS

NBR 1663-2/2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos.

NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1. LEVANTAMENTOS DE DADOS

O município de Guaraciaba do Norte, foi fundado em 12 de maio de 1791, passou a ser chamado dessa forma depois do ano de 1951 pela lei estadual nº 1153. O município possui 611,46 m² e está localizada à 320 km de distância da capital, Fortaleza. De acordo com o IBGE de 2021, a população estimada é de 40.921 habitantes, correspondendo em 61,78 hab/km².

1.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO

A área de intervenção será na localidade de Limoeiro no município de Guaraciaba do Norte, que está localizado no estado do Ceará. A cidade limita-se com os municípios de Reriutaba, Ipu, Carnaubal e São Benedito.



Figura 1 MAPA LOCALIZAÇÃO DO CEARÁ NO BRASIL



LEGENDA
□ FORTALEZA
■ GUARACIABA DO NORTE

Figura 2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE GUARACIABA DO NORTE NO CEARÁ



1.1.1. ASPECTOS CLIMÁTICOS

O clima no município é Frio com uma média anual de 18°C. As temperaturas médias anuais ficam entre 26,0 °C e 28,0 °C. No gráfico, a "máxima diária média" mostra a temperatura máxima por mês no município, enquanto a "mínima diária média" mostra a temperatura mínima.

Com a análise do gráfico abaixo, é possível concluir que de janeiro até maio o Município está no período de maior precipitação de chuva, passando de 100 mm no mês de abril e março.

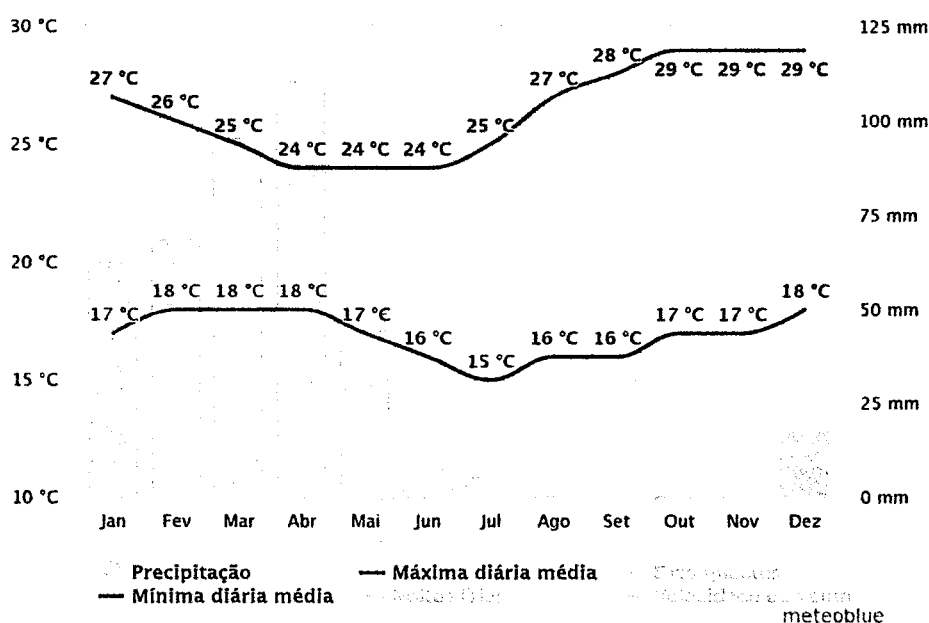


Figura 3 TEMPERATURA MÉDIA (FONTE: METEOBLUE)

Durante o ano, Guaraciaba do Norte tem poucos dias completamente nublado, estando praticamente em dias de sol ou parcialmente nublado; no começo do ano, o município conta com mais dias parcialmente nublado, e no final do ano, mais dias de sol.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

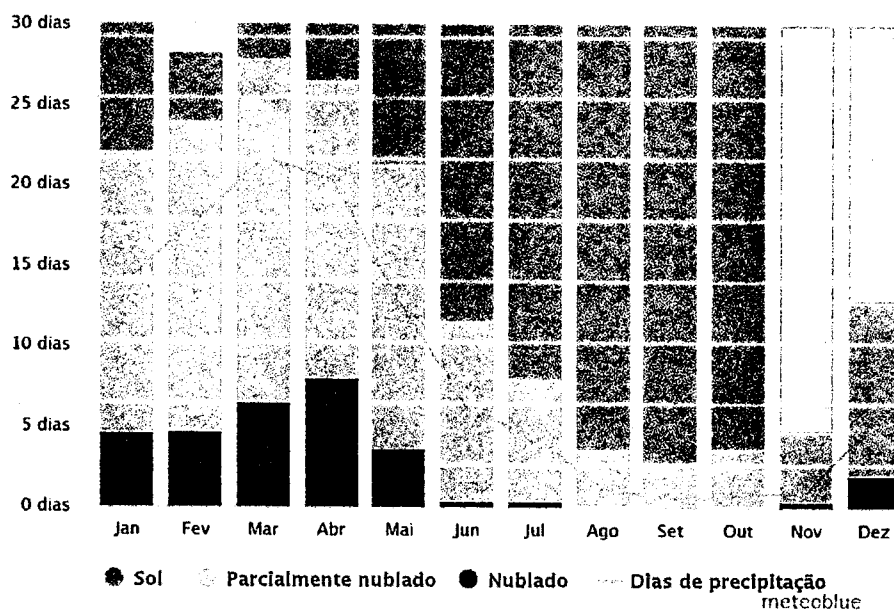


Figura 4 DIAS DE SOL NO MUNICÍPIO (FONTE: METEOBLUE)

1.1.2. ORIENTAÇÃO E SENTIDO DOS VENTOS PREDOMINANTES

A orientação e sentido dos ventos irá guiar o desenvolvimento do projeto, visando sempre o melhor conforto térmico. Dessa maneira, analisando a rosa dos ventos abaixo, é possível concluir que boa parte dos ventos do município vem da direção Leste, podendo vir também do sentido És-Nordeste e És-Sudeste.

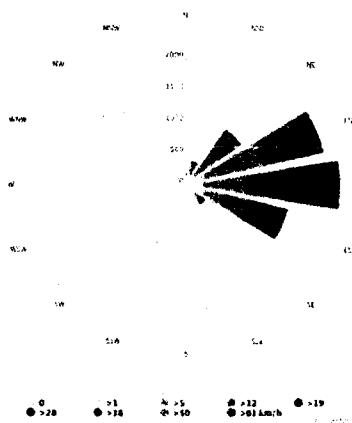


Figura 5 ORIENTAÇÃO E SENTIDO DOS VENTOS PREDOMINANTES (FONTE: METEOBLUE)

De acordo com a carta solar abaixo, as fachadas voltada para o oeste será a mais afetada, recebendo o sol da tarde o ano todo, enquanto a fachada leste receberá o sol da manhã o ano todo e as fachadas norte e sul receberem pouca incidência solar nos solstícios de inverno e de verão.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



Latitude : -4.16697

Transferidor : 0.00

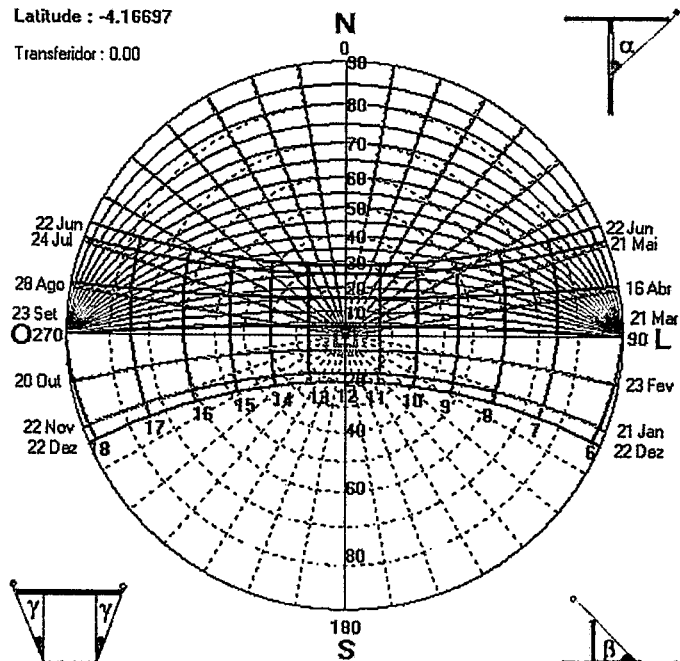


Figura 6 CARTA SOLAR DO MUNICÍPIO (FONTE: Analysis SOL-AR)

1.2. INFRAESTRUTURA

De acordo com a coletânea de dados fornecidas pelo IPECE foi possível fazer uma análise do perfil do município em relação a algumas questões de infraestrutura como abastecimento de água, a energia e outros dados destacados abaixo.



Abastecimento de Água - 2016

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	8.224	1.809.105	0,34
Ligações ativas	5.730	1.640.545	0,35
Volume produzido (m³)	484.078	350.556.490	0,14
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	99,35	91,76	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário - 2016

Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	873	629.089	0,14
Ligações ativas	837	571.608	0,15
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	29,52	38,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Domicílios particulares permanentes segundo as formas de abastecimento de água - 2000/2010

Formas de abastecimentos	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Total	7.968	100,00	10.207	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00
Ligada a rede geral	3.028	38,00	7.203	70,57	1.068.746	60,80	1.826.543	77,22
Poço ou nascente	3.281	41,18	1.684	16,50	360.737	20,52	221.161	9,35
Outra	1.659	20,82	1.320	12,93	328.405	18,68	317.565	13,43

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos 2000/2010.

Domicílios particulares permanente segundo os tipos de esgotamento sanitário - 2000/2010

Tipos de esgotamentos sanitários	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Total (1)	7.968	100,00	10.207	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00
Rede geral ou pluvial	3	0,04	521	5,10	376.884	21,44	774.873	32,76
Fossa séptica	278	3,49	306	3,00	218.682	12,44	251.193	10,62
Outra	4.192	52,61	8.441	82,70	731.075	41,59	1.167.911	49,38
Não tinham banheiros	3.495	43,86	939	9,20	431.247	24,53	171.277	7,24

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos 2000/2010.

(1) Inclusive os domicílios sem declaração da existência de banheiro ou sanitário.

Consumo e consumidores de energia elétrica - 2016

Classes de consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	27.080	15.675
Residencial	7.567	7.814
Industrial	274	7
Comercial	3.118	949
Rural	13.483	6.687
Público	2.636	217
Próprio	1	1

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

1.3. DEMOGRAFIA

Conforme os dados fornecidos pelo IPECE, é possível analisar como é aproximadamente as feições da população, sabendo a idade aproximada, o gênero e se reside em área urbana ou rural.



População residente – 1991/2000/2010

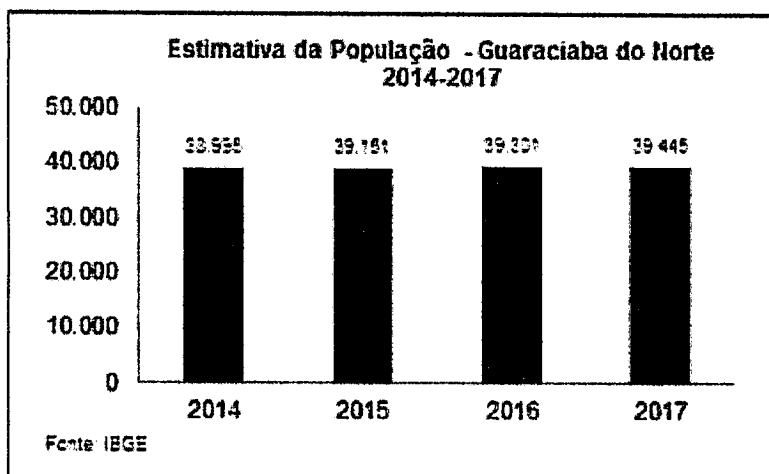
Discriminação	População residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	30.312	100,00	35.037	100,00	37.775	100,00
Urbana	9.285	30,63	14.826	42,32	17.403	46,07
Rural	21.027	69,37	20.211	57,68	20.372	53,93
Homens	15.077	49,74	17.473	49,87	18.660	49,40
Mulheres	15.235	50,26	17.564	50,13	19.115	50,60

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

População recenseada, por sexo, segundo os grupos de idade - 2000/2010

Grupos de idade	População recenseada					
	Total		Homens		Mulheres	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Total	35.037	37.775	17.473	18.660	17.564	19.115
0 – 4 anos	4.430	3.197	2.219	1.556	2.211	1.641
5 – 9 anos	4.372	3.713	2.194	1.833	2.178	1.880
10 – 14 anos	4.521	4.602	2.267	2.345	2.254	2.257
15 – 19 anos	3.995	4.101	2.077	2.071	1.918	2.030
20 – 24 anos	2.758	3.103	1.370	1.503	1.388	1.600
25 – 29 anos	2.119	2.659	1.059	1.331	1.060	1.328
30 – 34 anos	2.010	2.529	1.017	1.250	993	1.279
35 – 39 anos	1.937	2.201	959	1.101	978	1.100
40 – 44 anos	1.694	2.174	863	1.111	831	1.063
45 – 49 anos	1.417	1.895	721	937	696	958
50 – 59 anos	2.285	3.107	1.109	1.536	1.176	1.571
60 – 69 anos	1.781	2.200	806	1.072	975	1.128
70 anos ou mais	1.718	2.294	812	1.014	906	1.280

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010.



1.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



UTM: 24M
296340mE 9537943mN
Elevação: 882.15±3 m
Precisão: 3.9 m
Tempo: 15-07-2022 11:34

Tomado by NoteCam

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296348mE 9537944mN
Elevação: 882.75±1 m
Precisão: 6.0 m
Tempo: 15-07-2022 11:34

Tomado by NoteCam

DATA: JULHO/2022

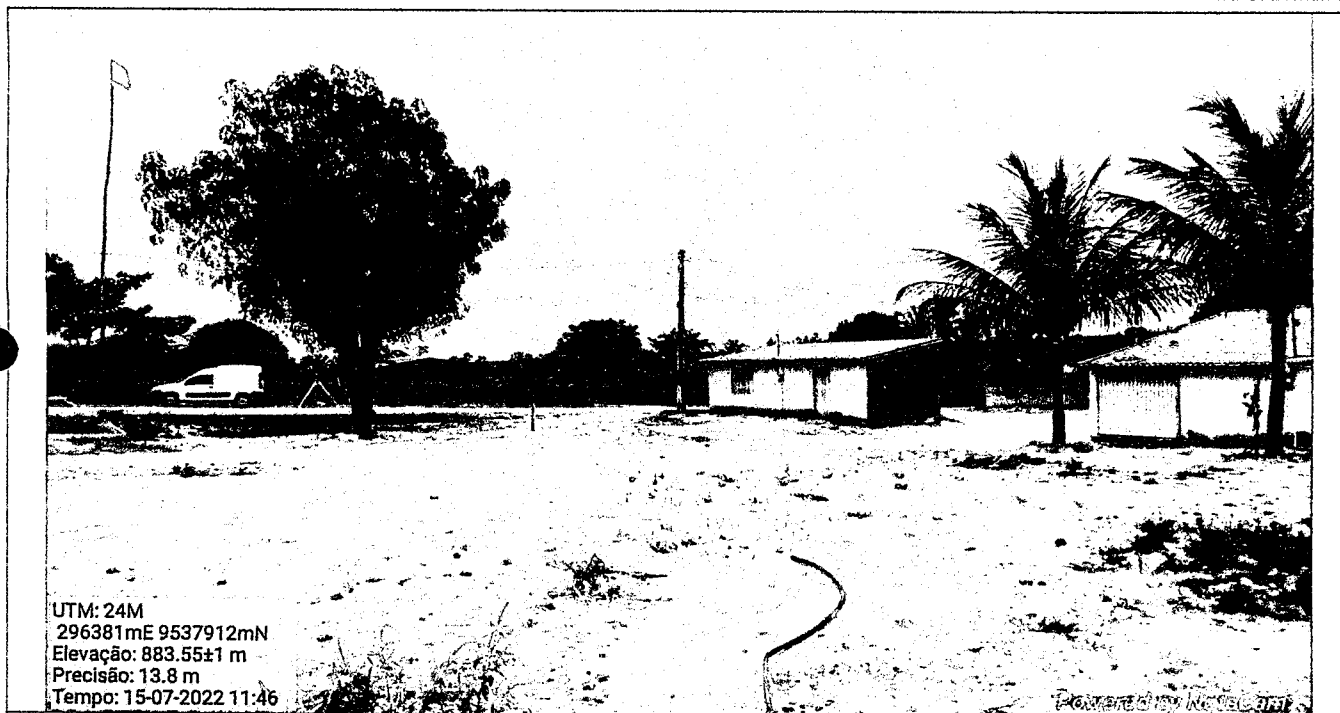


JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



UTM: 24M
296371mE 9537918mN
Altitude: 868.8±1 m
Precisão: 22.0 m
Tempo: 15-07-2022 11:46

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296381mE 9537912mN
Elevação: 883.55±1 m
Precisão: 13.8 m
Tempo: 15-07-2022 11:46

DATA: JULHO/2022

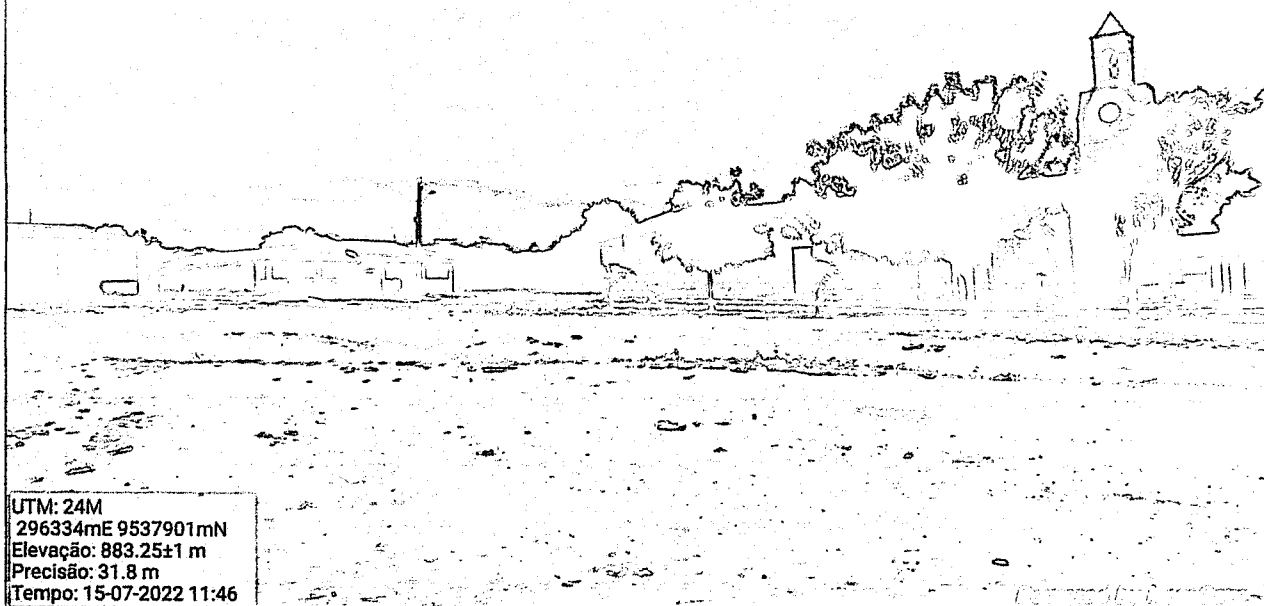


JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



UTM: 24M
296381mE 9537912mN
Elevação: 883.55±1 m
Precisão: 13.8 m
Tempo: 15-07-2022 11:46

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296334mE 9537901mN
Elevação: 883.25±1 m
Precisão: 31.8 m
Tempo: 15-07-2022 11:46

DATA: JULHO/2022



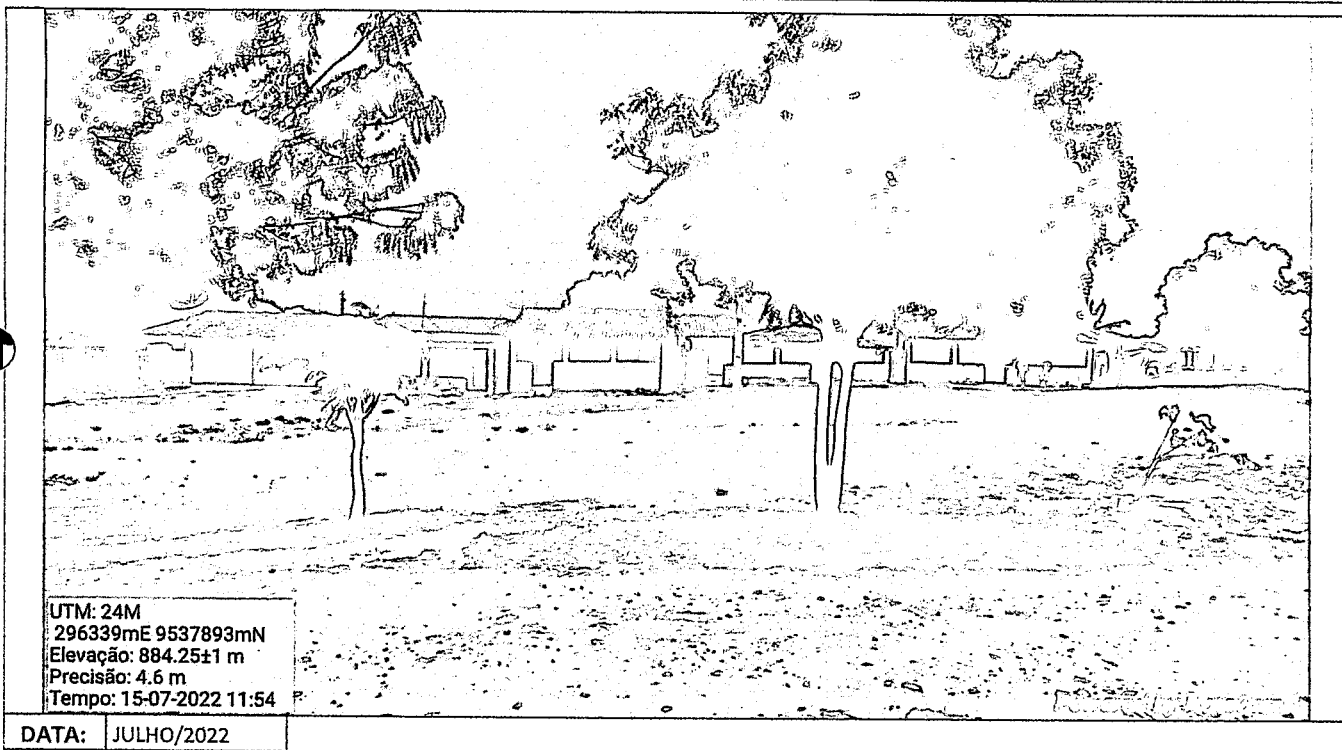
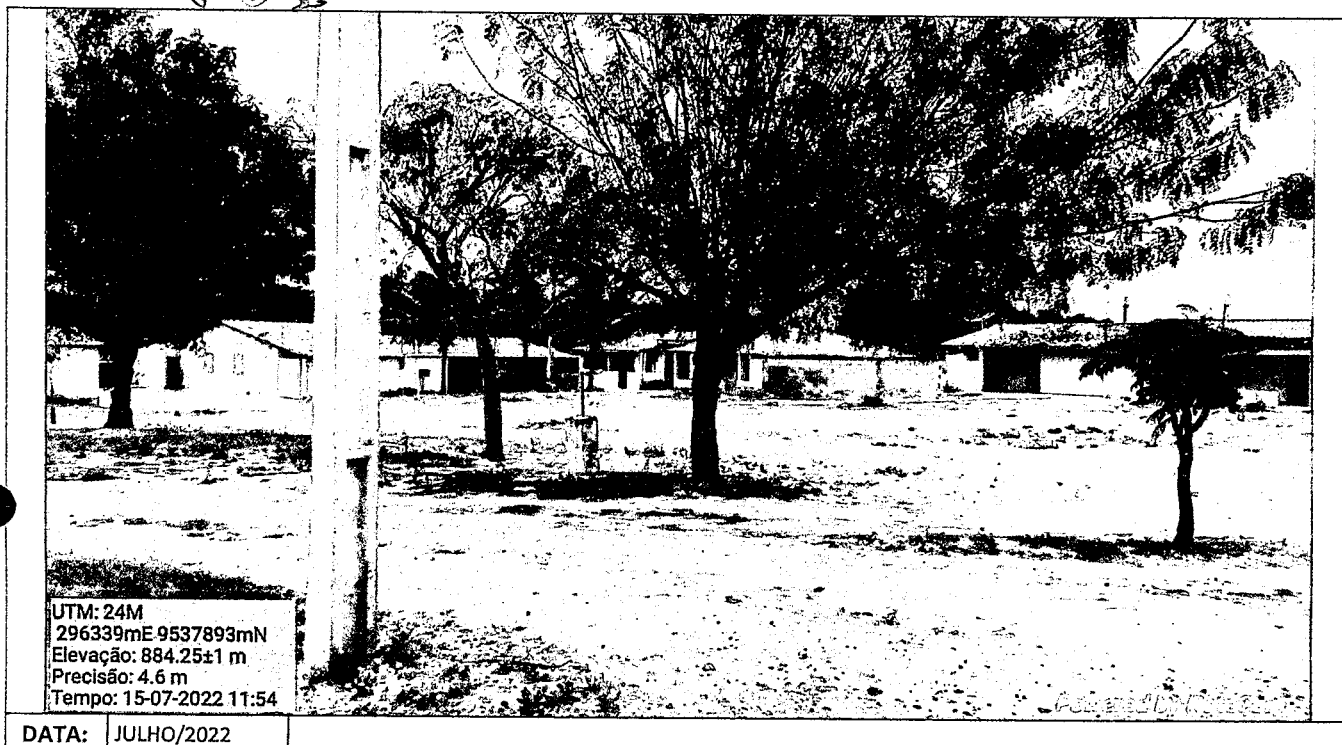
UTM: 24M
296334mE 9537901mN
Elevação: 883.25±1 m
Precisão: 31.8 m
Tempo: 15-07-2022 11:46

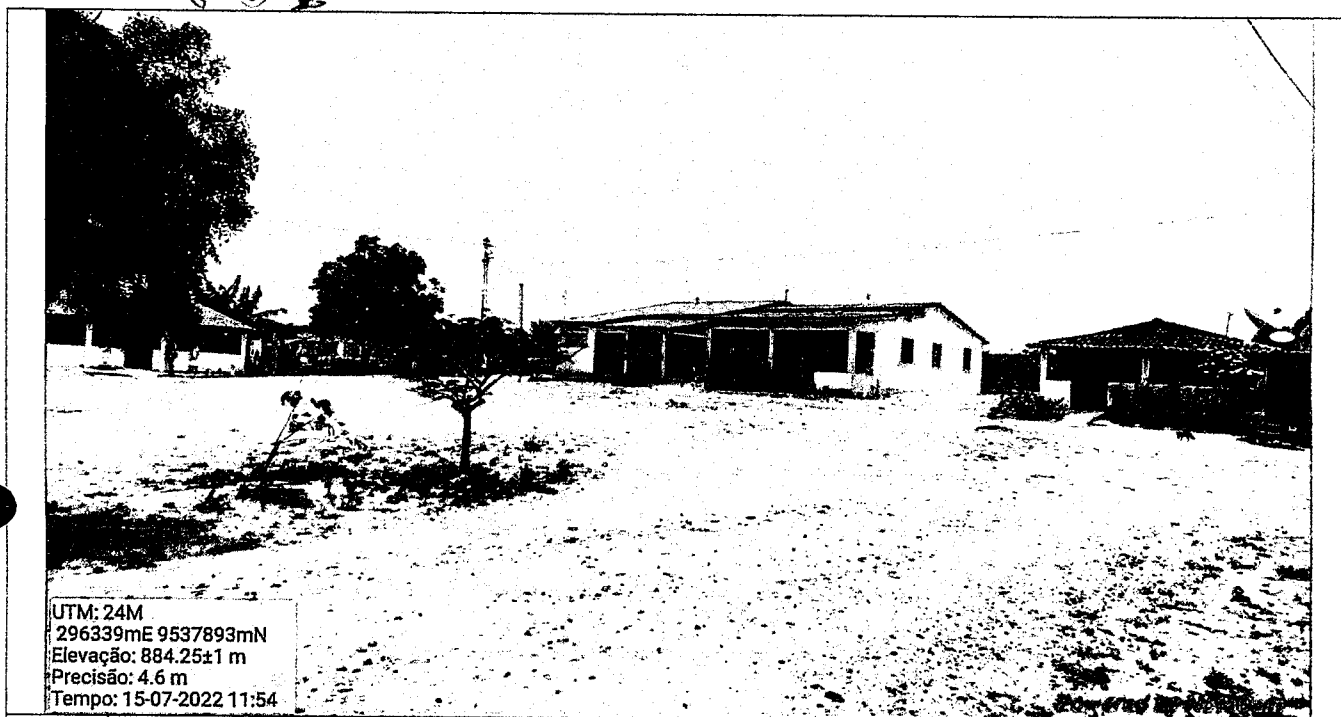
DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296348mE 9537880mN
Elevação: 883.75±3 m
Precisão: 6.2 m
Tempo: 15-07-2022 11:53

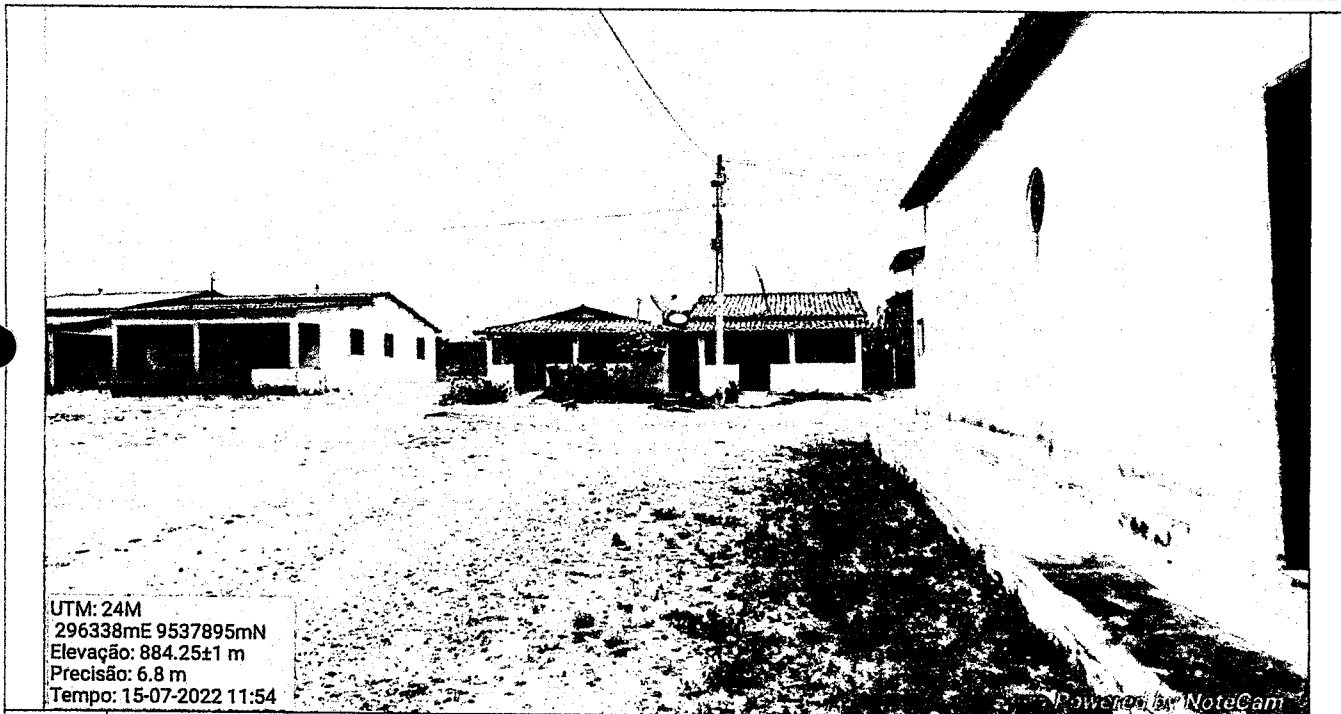
DATA: JULHO/2022





UTM: 24M
296339mE 9537893mN
Elevação: 884.25±1 m
Precisão: 4.6 m
Tempo: 15-07-2022 11:54

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296338mE 9537895mN
Elevação: 884.25±1 m
Precisão: 6.8 m
Tempo: 15-07-2022 11:54

DATA: JULHO/2022



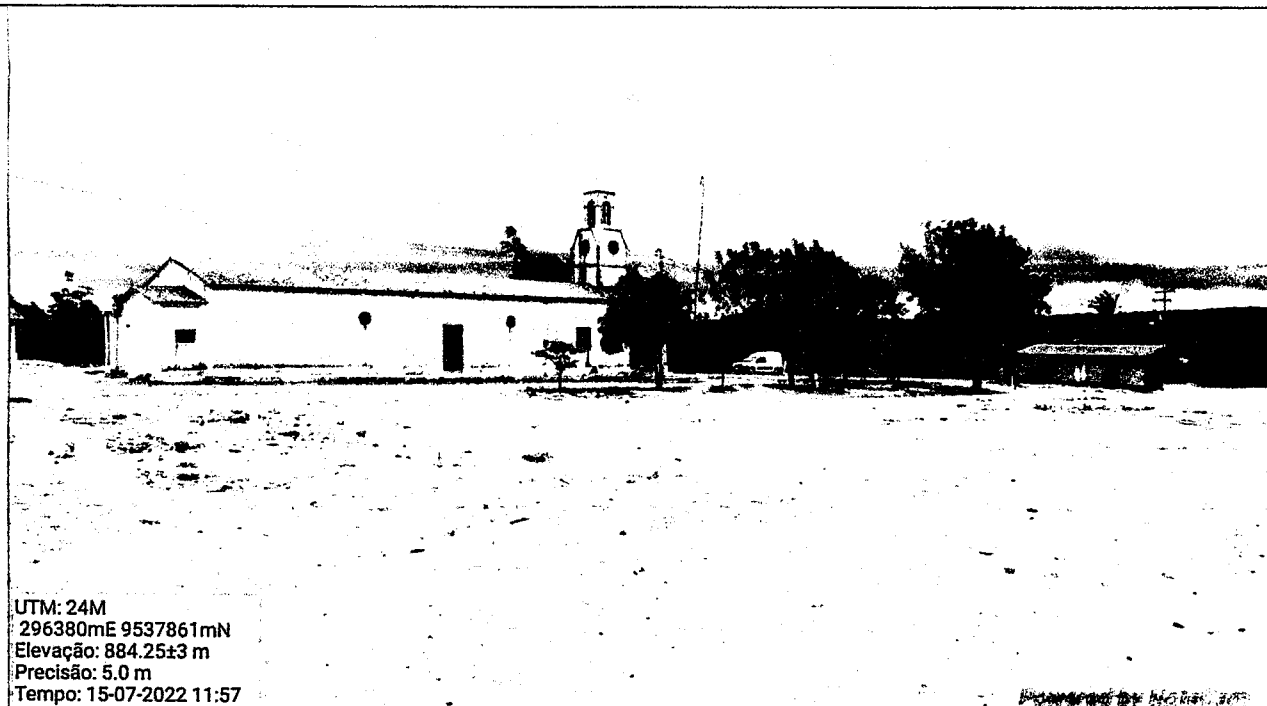
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA



UTM: 24M
296380mE 9537861mN
Elevação: 884.25±3 m
Precisão: 5.0 m
Tempo: 15-07-2022 11:57

Powered by Mapbox

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296380mE 9537861mN
Elevação: 884.25±3 m
Precisão: 5.0 m
Tempo: 15-07-2022 11:57

Powered by Mapbox

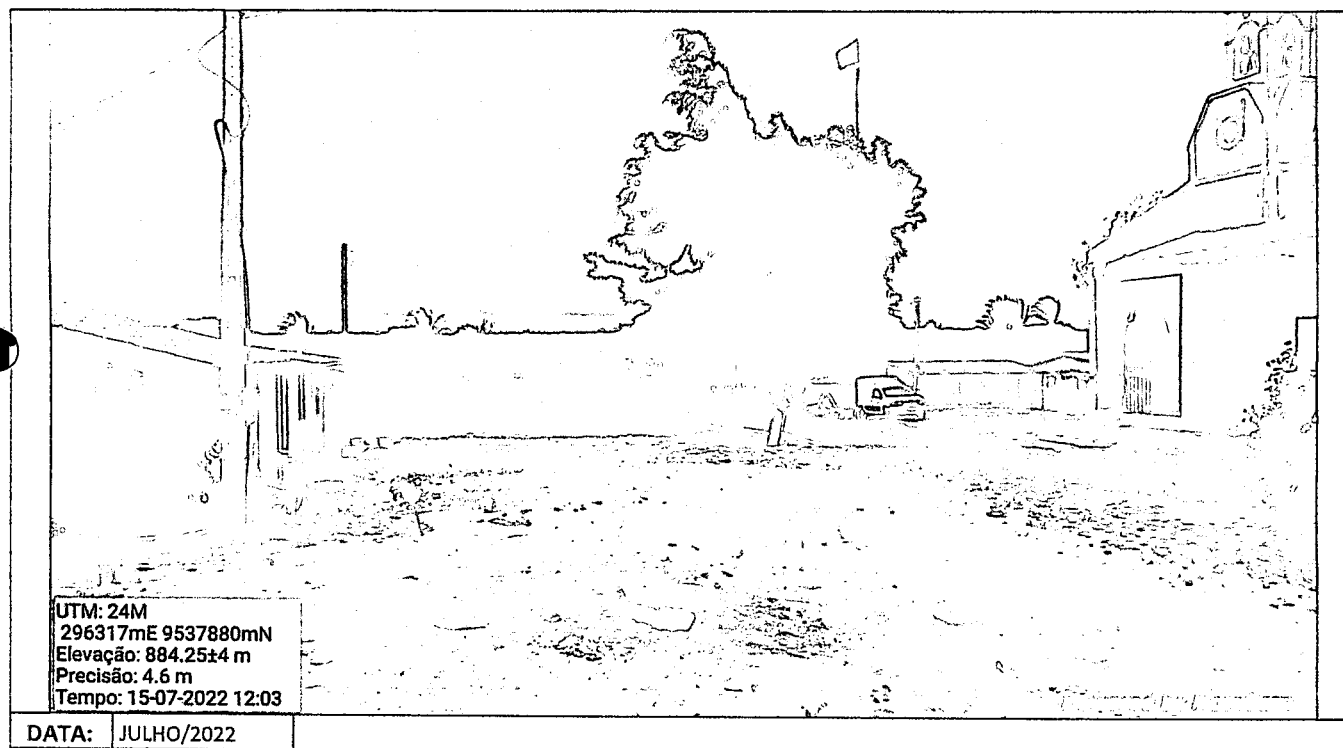
DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296380mE 9537861mN
Elevação: 884.25±3 m
Precisão: 5.0 m
Tempo: 15-07-2022 11:57

Fotografia: 15-07-2022

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296317mE 9537880mN
Elevação: 884.25±4 m
Precisão: 4.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:03

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296317mE 9537880mN
Elevação: 884.25±4 m
Precisão: 4.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:03

Powered by NoteCam

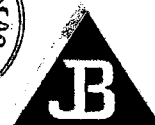
DATA: JULHO/2022



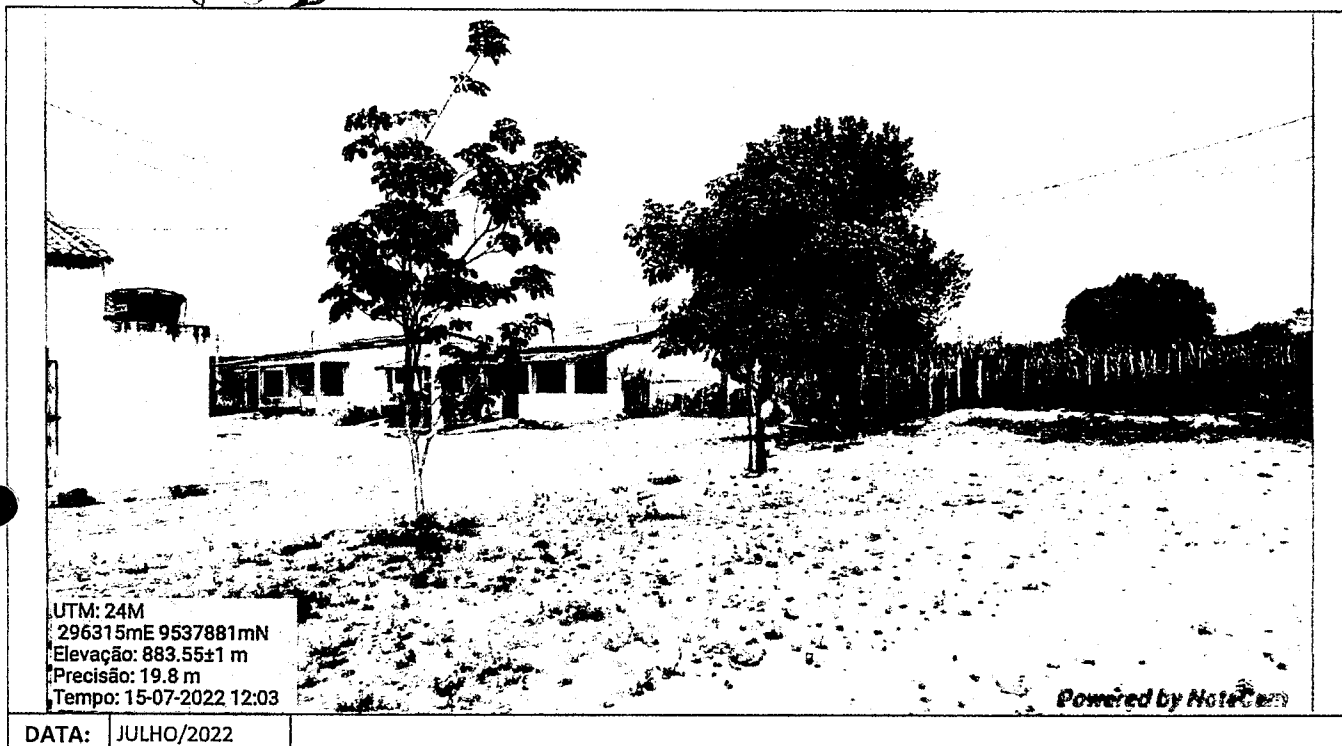
UTM: 24M
296317mE 9537880mN
Elevação: 884.25±4 m
Precisão: 4.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:03

Powered by NoteCam

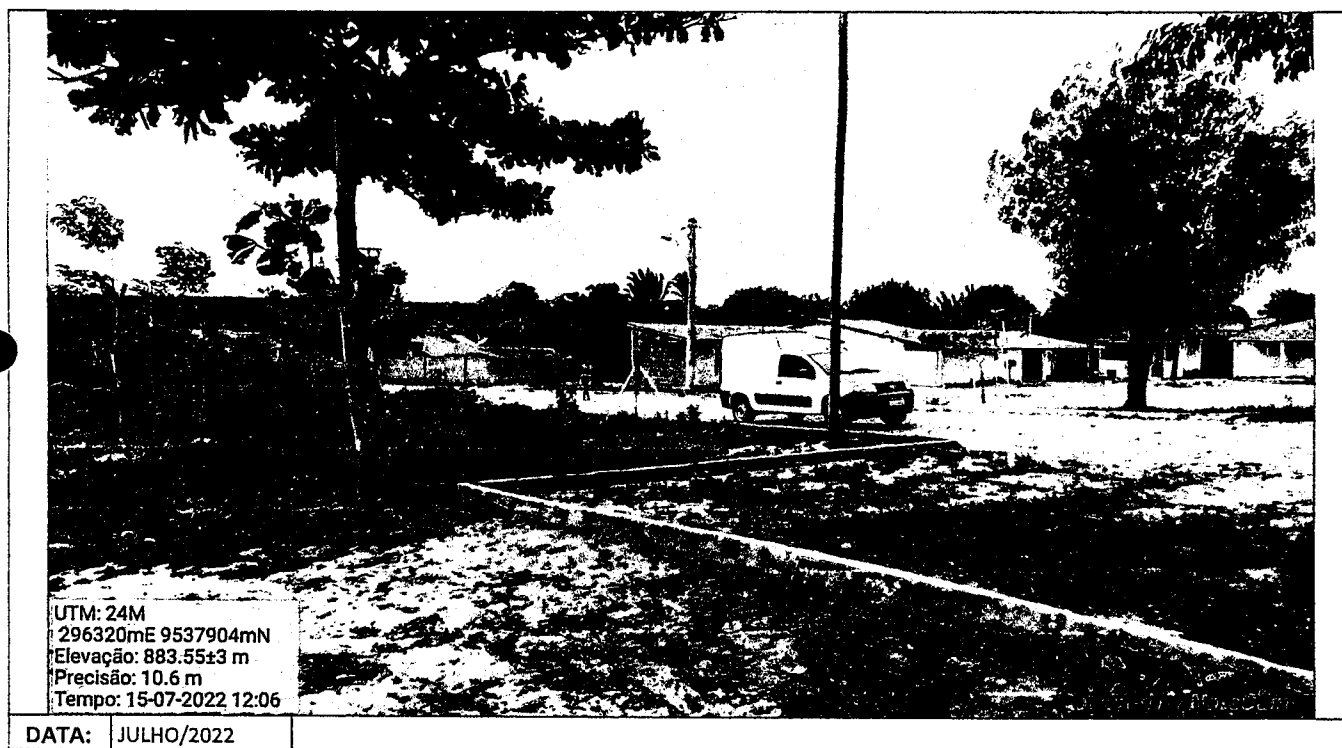
DATA: JULHO/2022



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



DATA: JULHO/2022



DATA: JULHO/2022



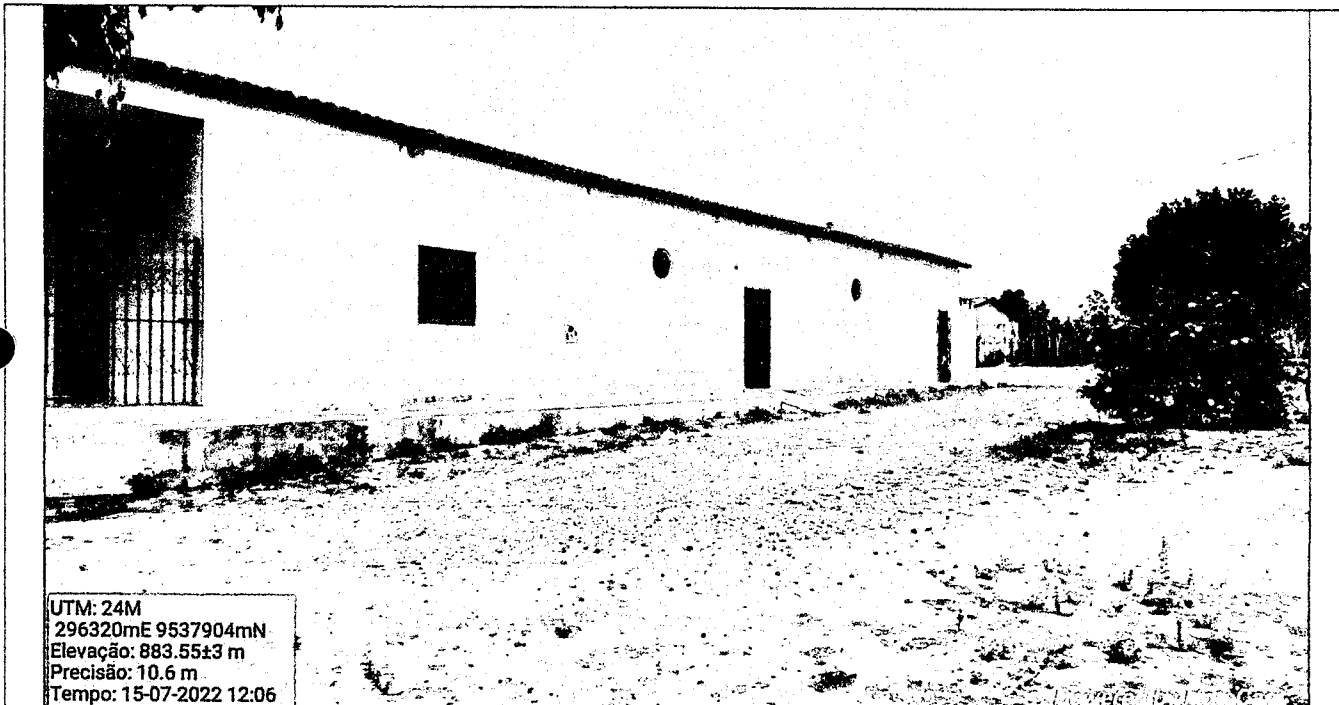
JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



UTM: 24M
296320mE 9537904mN
Elevação: 883.55±3 m
Precisão: 10.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:06

Fotografia de JOTA BARROS

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296320mE 9537904mN
Elevação: 883.55±3 m
Precisão: 10.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:06

DATA: JULHO/2022

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



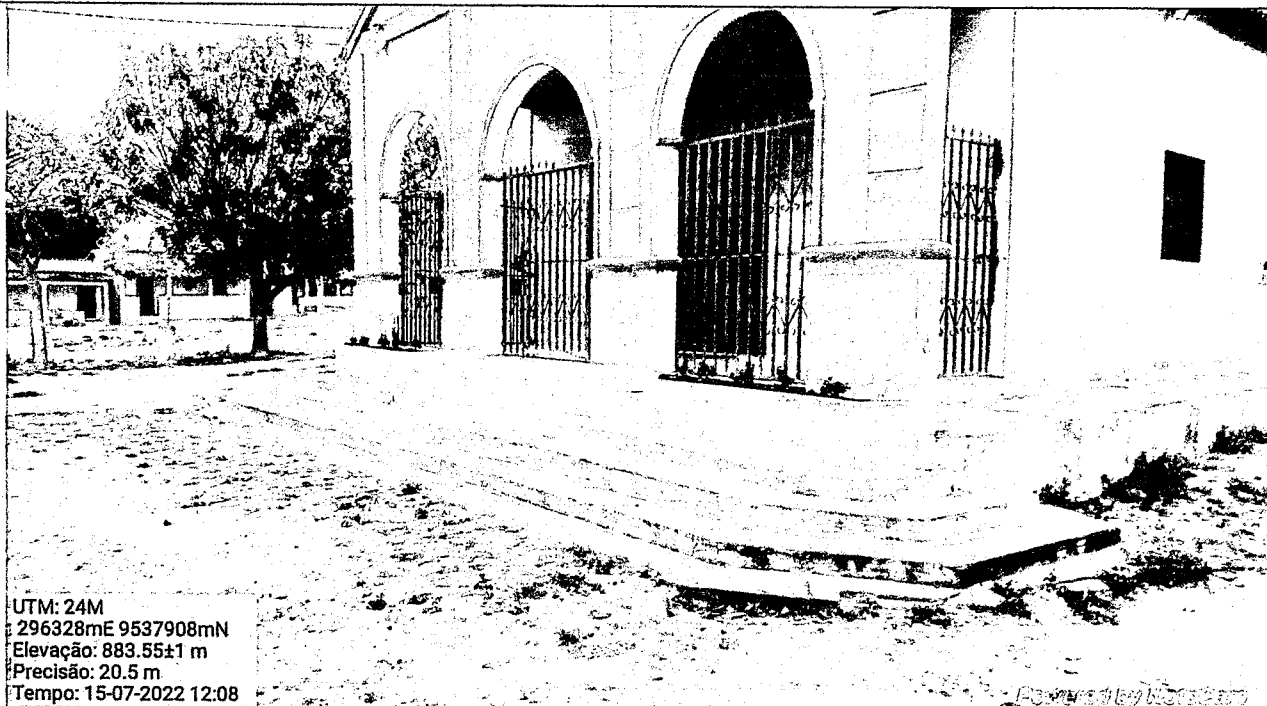
JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



UTM: 24M
296313mE 9537897mN
Elevação: 883.25±1 m
Precisão: 35.8 m
Tempo: 15-07-2022 12:06

Powered by NoteCam

DATA: JULHO/2022



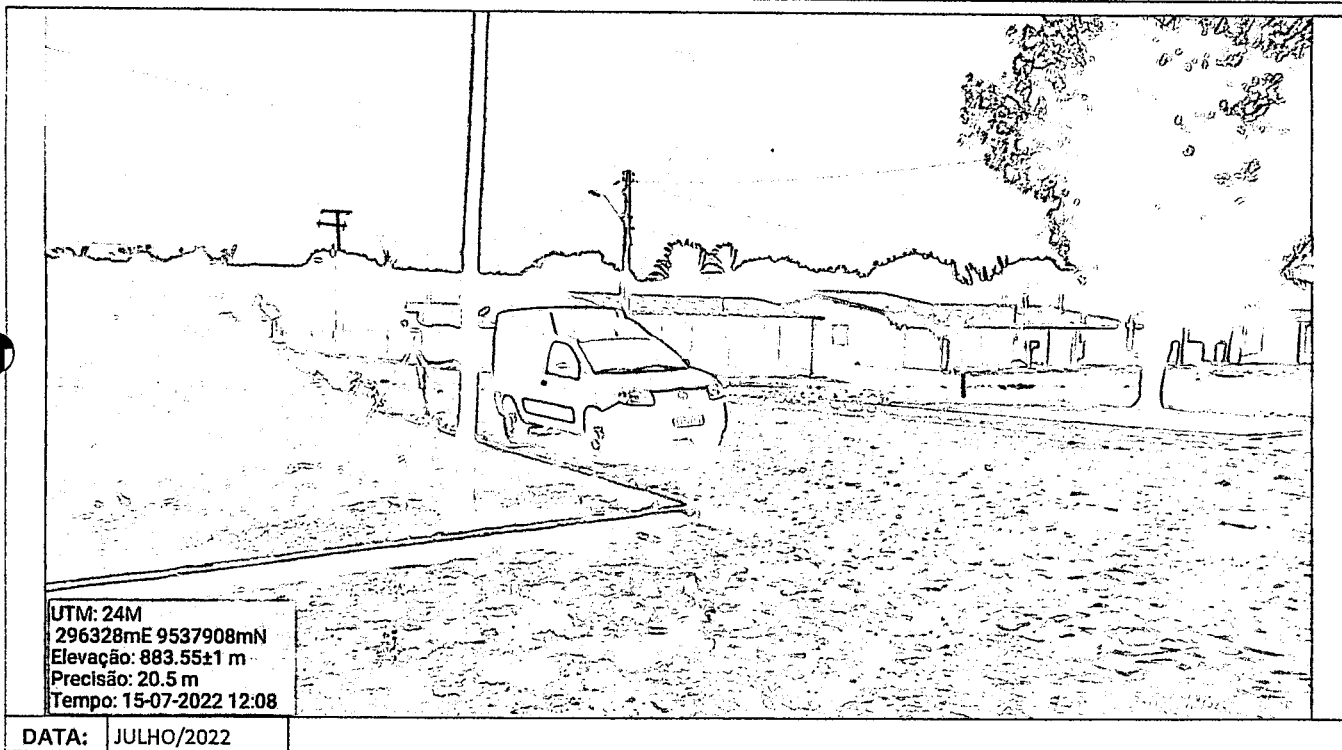
UTM: 24M
296328mE 9537908mN
Elevação: 883.55±1 m
Precisão: 20.5 m
Tempo: 15-07-2022 12:08

Powered by NoteCam

DATA: JULHO/2022



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

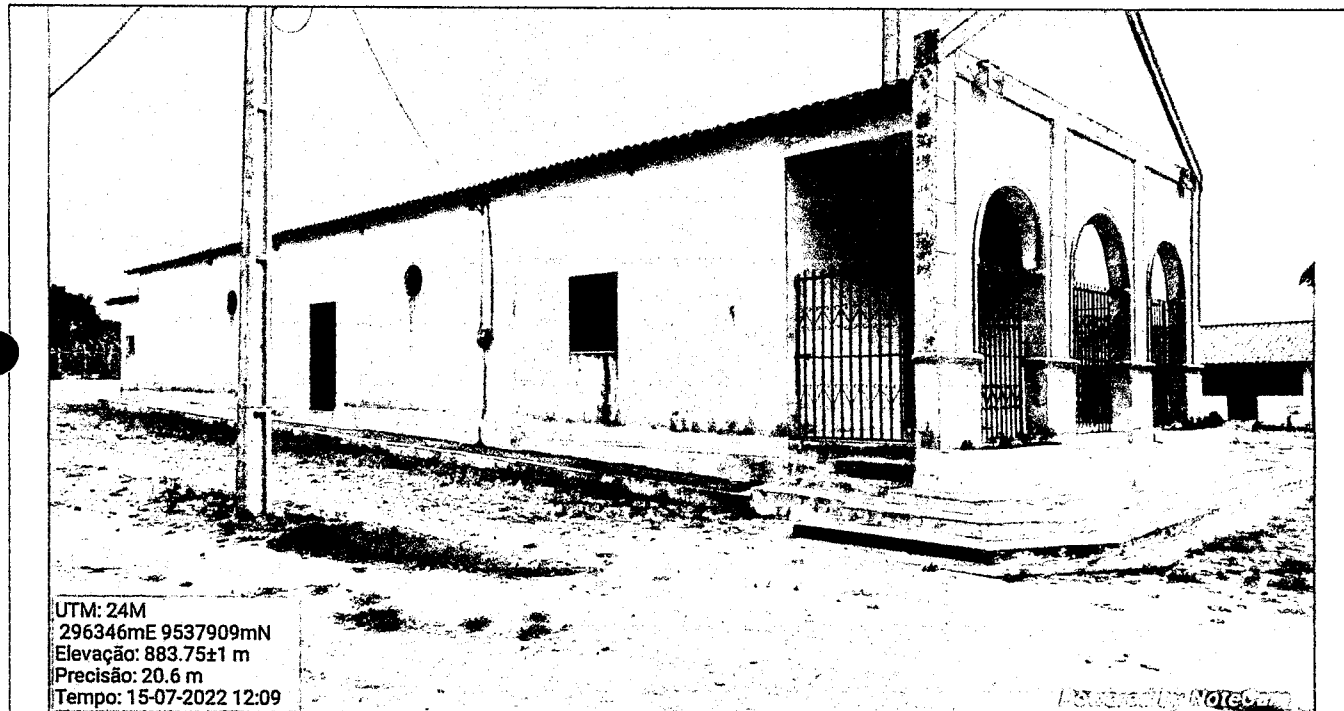


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



UTM: 24M
296346mE 9537909mN
Elevação: 883.75±1 m
Precisão: 20.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:09

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296346mE 9537909mN
Elevação: 883.75±1 m
Precisão: 20.6 m
Tempo: 15-07-2022 12:09

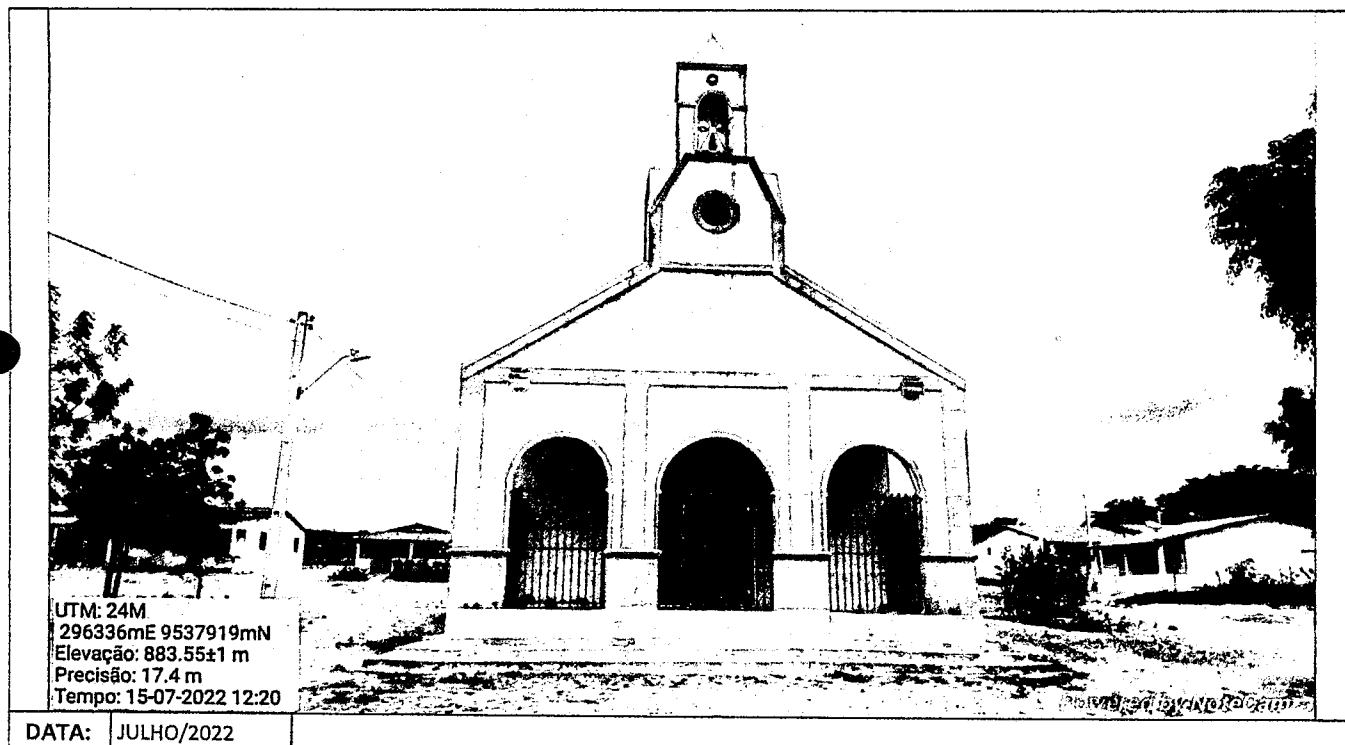
DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296353mE 9537903mN
Elevação: 883.75±1 m
Precisão: 16.4 m
Tempo: 15-07-2022 12:11

Powered by HotSpot

DATA: JULHO/2022



UTM: 24M
296336mE 9537919mN
Elevação: 883.55±1 m
Precisão: 17.4 m
Tempo: 15-07-2022 12:20

Powered by HotSpot

DATA: JULHO/2022



2. INTERVENÇÕES PROPOSTAS

Diante de tudo isso que foi apresentado, foi elaborado um conjunto de intervenções e propostas para atender as demandas do cliente da melhor forma. Dessa forma, foi apresentada uma proposta de pavimentação para a melhor composição da praça com o entorno (o projeto e o orçamento não contemplam a execução da pavimentação das ruas).

Depois disso, com a demarcação do perímetro a se trabalhar a praça foi elaborado o programa de necessidades para atender a população da melhor forma. Como boa parte das edificações no entorno da praça se trata de residências, será proposto áreas de permanência e de lazer na praça. Em toda a concepção do projeto foi levado em consideração o aspecto religioso, graças à igreja que estará localizada na poção oeste da praça. Esse elemento será o conceito para a praça desde a sua setorização até a paginação de piso.

De acordo com os aspectos construtivos, será construído o piso com blocos de concreto intertravado por conta da sua durabilidade, resistência, facilidade de instalação, capacidade de escoamento, eficiência energética, dentre outros benefícios. Será alterada apenas a tonalidade do bloco, utilizando na cor cinza e nas cores do município, como o azul e o amarelo, para compor a paginação e causar impacto.

Será posicionado na praça para criar os espaços de permanência: bancos, lixeiras e novas árvores, trazendo um ambiente mais agradável e confortável ao longo de todo o dia e nas diversas épocas do ano. Além disso, para compor a área de lazer será construído uma quadra de areia.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I. APRESENTAÇÃO

Esta especificação técnica a seguir tem como objetivo apresentar o projeto para orientar na execução da construção da Praça na Localidade de Limoeiro, no Município de Guaraciaba do Norte/Ceará.

Dessa forma, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias à execução dos serviços, observados no projeto.

II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

IV. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

V. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

VI. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

4. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da Prefeitura Municipal de Guaraciaba do Norte.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, nº22, medindo 6m de comprimento e 3,74m de largura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontaletes de madeira de pinus 7,5x7,5cm e sarrafos de madeira de maçaranduba 2,5x7cm ambos não aparelhado. Os pontaletes serão encravados em

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



cavas de 1,50m de profundidade e concretado com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1), virado em betoneira.

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

1.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A regularização é o serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torna-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20 m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20 m superiores do subleito.

Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva.

Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a marcação topográfica, proceder-se-á a regularização, até 0,20m abaixo da cota de projeto.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. DEMOLIÇÕES

3.1. RETIRADA DE ÁRVORES

Consiste na execução de corte, destoca e retirada de árvores com Ø > 15cm até Ø 30cm, as quais estão da área de implantação do pavimento novo e dos canteiros, e que se fazem necessários sua retirada.

A retirada somente será efetuada em conformidade com as autorizações do órgão ambiental responsável. Neste tipo de serviço deverá ser empregado um equipamento do tipo moto-serra, machado, retro-escavadeira e outros equipamentos que julgarem-se necessário. A remoção de árvores será medida por unidade retirada dentro canteiro de obras.

3.2. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Toda a metodologia utilizada para os serviços de obra civil deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação.

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.

Todo material, produto dos serviços de obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.

3.3. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Os entulhos provenientes das demolições deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização. A carga de entulho é igual a medida real da demolição vezes o coeficiente de empolamento na forma decimal mais 1. Ex.: para um coeficiente de 0,30 e um volume real de demolição igual a 100,00 m³, a carga de entulho = $100,00 \times (0,30+1) = 100,00 \times 1,30 = 130,00$ m³. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte. No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios. Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias. Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras

3.4. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 10Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

4. PAVIMENTAÇÃO PRAÇA

4.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meio-fio de concreto moldado no local, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações do DER-CE e em locais definidos pelo projeto.

As dimensões será de (1,00x0,34x0,10) m conforme apresentado no projeto e com resistência a mínima compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.

4.2. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RIV 245922-1



Serão utilizadas para a pavimentação da praça, blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, cinza escuro, mostarda e azul, dimensões 20x10x4cm, a paginação da praça deverá seguir fielmente ao detalhe em anexo no projeto de layout de pavimentação.

A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Sobre o corpo da praça será executado um coxim com areia do morro. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 5cm de espessura, ocupando toda a largura da praça.

Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas.

O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir na QUADRO 1.



PIGMENTOS INORGÂNICOS À BASE DE ÓXIDO	
COR DO CONCRETO	ESPECIFICAÇÃO DO PIGMENTO
VERMELHO	ÓXIDO DE FERRO VERMELHO (α -Fe ₂ O ₃)
PRETO	ÓXIDO DE FERRO PRETO (Fe ₃ O ₄)
	ÓXIDO DE FERRO AMARELO (α -FeOOH)
MARROM	ÓXIDO DE FERRO MARROM (Mistura de α -Fe ₂ O ₃ , α -FeOOH e/ou Fe ₂ O ₃)
VERDE	ÓXIDO DE CROMO (Cr ₂ O ₃)
AZUL	ÓXIDO DE COBALTO (Co(Al, Cr) ₂ O ₄)

Quadro 01 Pigmentos inorgânicos à base de óxido

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

4.3. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Execução similar ao item 4.2

4.4. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafeir a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

4.5. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,80 x 1,80 m, com junta seca entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

5. ACESSIBILIDADE

5.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Execução similar ao item 4.4

5.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Padronizados pela ABNT (ver figura abaixo), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

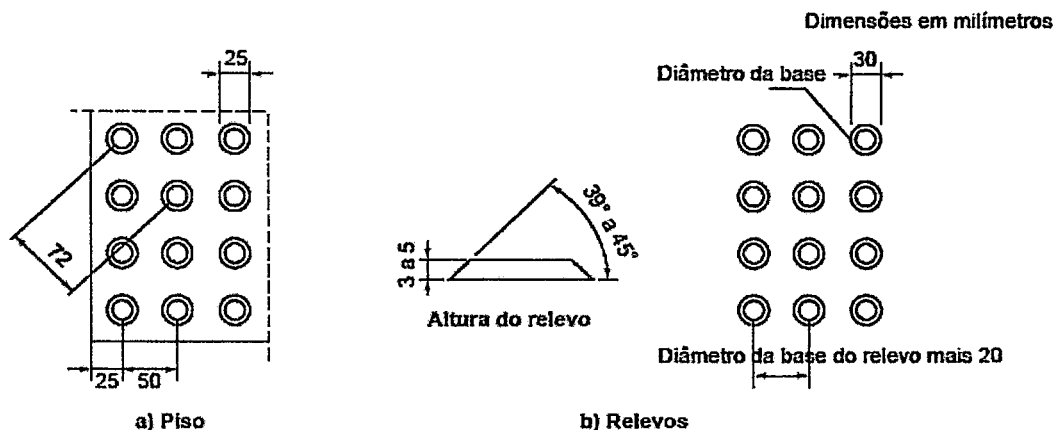


Figura 62 – Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso





O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul;
- A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

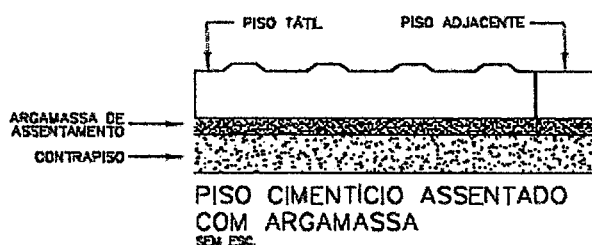
Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm. Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto. Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;
- Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;
- Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.



A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como:

- Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha;
- Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios;
- Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas;
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente;
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

6. ESCADA

6.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

As escavações para o lançamento das fundações devem ser feitas manualmente até a cota definida em projeto.



6.2. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Compactação manual de aterro sem controle e com aquisição de material.

6.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

6.4. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

6.5. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Execução similar ao item 4.4.

6.6. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Execução similar ao item 4.5.

6.7. CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX

Deverá ser instalado nos pontos definidos em projeto as barras de apoio em material aço inox.

7. MOBILIÁRIO URBANO

7.1. AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

Os tubos de concreto armado serão adquiridos, assentados e, após isso, será feito o rejunte com manta geotêxtil. O tubo terá diâmetro igual a 60 centímetros.

7.2. BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)

Serão alocados bancos de madeira em estrutura de ferro, com comprimento de 1.58m, conforme projeto.

8. QUADRA

8.1. MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal e areia, no traço volumétrico 1: 2: 6, quando não especificado pelo projeto. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1: 3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto. Se especificado no projeto, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3, quando não especificado pelo projeto. Poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

8.2. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

As peças de concreto deverão ter as dimensões especificadas no projeto. Deverão ser planas, sem trincas ou deformações e textura uniforme. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, sendo assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



paredes. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm sobre a qual o chapim deverá ficar completamente assentado.

8.3. ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

A área de jogo será cercada por todo seu perímetro por um alambrado de tubos de ferro galvanizado, de diâmetro 2" e tela de arame galvanizado de fio 14 BWG com malha de 5x5cm.

8.4. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

9. CRUZEIRO

9.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Execução similar ao item 6.1.

9.2. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

O lastro de concreto é a camada de concreto "magro" (sem armadura) que se emprega sobre o terreno, normalmente no subsolo ou primeiro pavimento das edificações, preenchendo os espaços entre as cintas ou os baldrames. Ele deverá ser preparado e lançado segundo a norma brasileira.

9.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto às fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes. O reaterro das cavas de fundação será executado com material predominantemente arenoso, isento de todo e qualquer material orgânico, argiloso expansivo ou de baixo suporte, devidamente umedecido e compactado em camadas de espessura máxima de 0.20m, até atingir o grau de compactação especificado no PROJETO. Compactação de reaterro realizada de forma manual, sem controle e material da vala.

9.4. CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água podendo conter adições e aditivos que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 6118 e NB 8953. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeitos funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

9.5. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO



O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior à uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feito a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitida que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

9.6. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto. O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventado, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas. As formas

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entram em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou Página 18 de 47 tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: • faces laterais: 3 dias - faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados; • 14 dias - faces inferiores sem pontaletes; • 21 dias A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

9.7. ARMADURA DE AÇO CA 50/60

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

9.8. CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Execução similar ao item 9.4.

9.9. FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm

Execução similar ao item 9.6.

9.10. REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

A camada regularizadora a base de argamassa de cimento e areia (sem peneirar) no traço de 1:3 e com espessura de 3cm será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob a superfície.

9.11. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA



Execução similar ao item 8.4.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores



apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.



Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;

- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;

- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;

- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

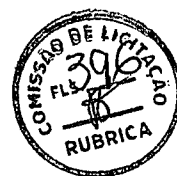
O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

QUADROS E DISJUNTORES

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e apurados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosçadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os



equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410

QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desencaixe do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bi cromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

- a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4" e comprimento de 19 ± 1 mm, com diâmetro de $10 \pm 0,5$ mm;
- b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de $6,6 \pm 0,5$ mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de $1,20 \pm 0,2$ mm;
- c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de 16 ± 1 mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

11. URBANIZAÇÃO

11.1. ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO

Serão plantadas árvores em toda a extensão da área definida em projeto, onde a locação destas seguirá à risca os locais propostos nas plantas em anexo.

12. LIMPEZA GERAL

12.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução.

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

- • ☐ EB-829/75 – Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)
- • ☐ NB-19/83 – Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)
- • ☐ LNB- 597/77 – Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675)

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

5. ORÇAMENTO


Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RRT 245922-1



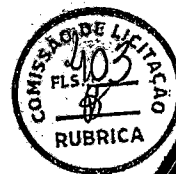
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



8. COMPOSIÇÃO DO BDI



9. ENCARGOS SOCIAIS



10. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE ITENS NÃO TABELADOS

Roberto Brígida Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



11. PEÇAS GRÁFICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



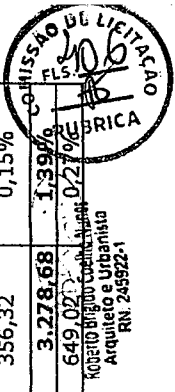
JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 26,75%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2023
COM DESONERAÇÃO, SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47		4.472,18	1,89%
1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.229,72	2,13		1.151,94	0,49%
								3.320,24	1,40%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					8.231,00	3,48%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	64,94		8.231,00	3,48%
3.0	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					3.369,27	1,42%
3.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	373,20		2.365,15	1,00%
3.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	28,31	22,92		822,41	0,35%
3.3	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,83	21,85		78,36	0,03%
3.4	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	2,83	28,81		103,35	0,04%
4.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA					51.243,06	21,65%
4.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	168,40	23,80		5.080,63	2,15%
4.2	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	249,11	40,83		12.891,44	5,45%
4.3	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	552,05	46,95		32.852,50	13,88%
4.4	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	4,08	37,97		196,37	0,08%
4.5	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	4,08	42,95		222,12	0,09%
5.0	-	-	ACESSIBILIDADE					7.356,62	3,11%
5.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	38,47	37,97		1.851,56	0,78%
5.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	38,47	112,90		5.505,06	2,33%
6.0	-	-	ESCALADA					5.534,82	2,34%
6.1	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					419,52	0,18%
6.1.1	SEINFRA	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,21	41,21		63,20	0,03%
6.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,01	93,40		356,32	0,15%
6.2	-	-	EMBASAMENTO					3.278,68	1,39%
6.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,21	423,18		649,02	0,27%



Handwritten signature and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2023
COM DESONERAÇÃO, SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 26,75%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,39	612,00	775,71	2.629,66	1,11%
6.3	-	-	PISO					92,32	0,04%
6.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	0,90	37,97	48,13	43,32	0,02%
6.3.2	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	0,90	42,95	54,44	49,00	0,02%
6.4	-	-	PROTECOES					1.744,30	0,74%
6.4.1	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	5,88	234,04	296,65	1.744,30	0,74%
7.0	-	-	MOBILIÁRIO URBANO					4.127,96	1,74%
7.1	SEINFRA	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	2,08	149,89	189,99	395,18	0,17%
7.2	COMPOSIÇÃO	COMP.2	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)	UN	6,00	490,83	622,13	3.732,78	1,58%
8.0	-	-	QUADRA					70.029,61	29,58%
8.1	-	-	MURETA					10.884,40	4,50%
8.1.1	SEINFRA	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	21,84	337,47	427,74	9.341,84	3,95%
8.1.2	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,92	111,45	141,26	1.542,56	0,65%
8.2	-	-	ALAMBRADO					57.542,52	24,31%
8.2.1	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" , INCLUSIVE PINTURA	M2	158,31	286,77	363,48	57.542,52	24,31%
8.3	-	-	PINTURA					1.602,69	0,68%
8.3.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	87,34	14,48	18,35	1.602,69	0,68%
9.0	-	-	GRUPEIRO					3.299,92	1,39%
9.1	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					138,61	0,06%
9.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,50	41,21	52,23	78,35	0,03%
9.1.2	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,03	527,55	668,67	20,06	0,01%
9.1.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,20	26,43	33,50	40,20	0,02%
9.2	-	-	ESTRUTURA					1.261,33	0,53%
9.2.1	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45	456,91	579,13	260,61	0,11%
9.2.2	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,45	134,84	170,91	76,91	0,03%
9.2.3	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,15	95,91	121,57	382,95	0,16%

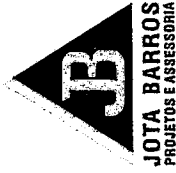
ROBERTO BRUNO GOMES
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

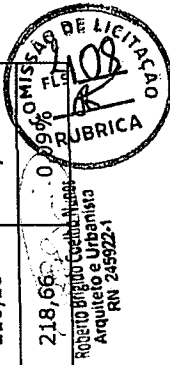


JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2023
COM DESONERAÇÃO, SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 26,75%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.2.4	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	31,50	13,55	17,17	540,86	0,23%
9.3	-	-	BASE					1.644,73	0,69%
9.3.1	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,87	525,88	666,55	579,90	0,24%
9.3.2	SEINFRA	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	3,87	217,08	275,15	1.064,83	0,45%
9.4	-	-	REGULARIZAÇÃO DE PISO					137,77	0,06%
9.4.1	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	4,46	24,37	30,89	137,77	0,06%
9.5	-	-	PINTURA LATERAIS					117,48	0,05%
9.5.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	4,46	20,78	26,34	117,48	0,05%
10.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					76.412,95	32,23%
10.1	-	-	CABOS E ELETRÓDUTOS					15.275,09	6,45%
10.1.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	878,54	6,03	7,64	6.712,05	2,84%
10.1.2	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	2,34	7,23	9,16	21,43	0,01%
10.1.3	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	5,60	8,60	10,90	61,04	0,03%
10.1.4	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	59,60	22,90	29,03	1.730,19	0,73%
10.1.5	SEINFRA	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	1,00	14,35	18,19	18,19	0,01%
10.1.6	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	1,00	40,65	51,52	51,52	0,02%
10.1.7	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	348,86	15,11	19,15	6.680,67	2,82%
10.2	-	-	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES					9.403,50	3,97%
10.2.1	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	29,00	157,37	199,47	5.784,63	2,44%
10.2.2	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	85,30	108,12	108,12	0,05%
10.2.3	SEINFRA	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	85,30	108,12	108,12	0,05%
10.2.4	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	20,76	26,31	78,93	0,03%
10.2.5	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	150,96	603,84	0,26%
10.2.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	174,24	174,24	0,07%
10.2.7	SINAPI	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,00	1.748,94	2.216,78	2.216,78	0,94%
10.2.8	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	110,18	110,18	0,05%
10.2.9	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	218,66	218,66	0,09%



Roberto Brito Coelho Neto
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



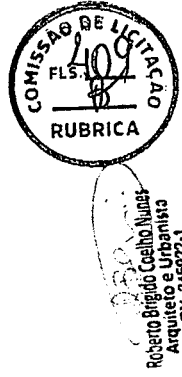
ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 26,75%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2023
COM DESONERAÇÃO, SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.3	-	-	LUMINÁRIAS E POSTES					51.733,76	21,85%
10.3.1	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	20,00	1.157,93	1.467,68	29.353,60	12,40%
10.3.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	LUMINÁRIA TIPO GLOBO COM LÂMPADA 30W	UN	40,00	171,39	217,24	8.689,60	3,67%
10.3.3	SEINFRA	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	6,00	1.170,23	1.483,27	8.899,62	3,76%
10.3.4	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	6,00	580,78	736,14	4.416,84	1,87%
10.3.5	COMPOSIÇÃO	COMP.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W	UN	6,00	49,19	62,35	374,10	0,16%
11.0	-	-	URBANIZAÇÃO					823,20	0,35%
11.1	SEINFRA	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	8,00	81,18	102,90	823,20	0,35%
12.0	-	-	LIMPEZA GERAL					1.819,99	0,77%
12.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.229,72	1,17	1,48	1.819,99	0,77%
TOTAL GERAL								236.719,98	

O orçamento importa o valor de : duzentos e trinta e seis mil, setecentos e dezenove reais e noventa e oito centavos





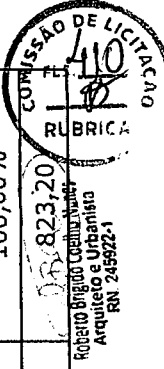
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.472,18	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			4.472,18	0,00	0,00	4.472,18
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8.231,00	33,00%	33,00%	34,00%	100,00%
			2.716,23	2.716,23	2.798,54	8.231,00
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.369,27	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			3.369,27	0,00	0,00	3.369,27
4.0	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA	51.243,06	51,00%	49,00%	0,00%	100,00%
			26.133,96	25.109,10	0,00	51.243,06
5.0	ACESSIBILIDADE	7.356,62	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	7.356,62	0,00	7.356,62
6.0	ESCADA	5.534,82	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	5.534,82	0,00	5.534,82
7.0	MOBILIÁRIO URBANO	4.127,96	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	4.127,96	4.127,96
8.0	QUADRA	70.029,61	0,00%	49,00%	51,00%	100,00%
			0,00	34.314,51	35.715,10	70.029,61
9.0	CRUZEIRO	3.299,92	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	3.299,92	3.299,92
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	76.412,35	20,00%	36,00%	44,00%	100,00%
			15.282,47	27.508,45	33.621,43	76.412,35
11.0	URBANIZAÇÃO	823,20	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	823,20	823,20





PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
12.0	LIMPEZA GERAL	1.819,99	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	1.819,99	1.819,99
	PORCENTAGEM	100,00%	21,96%	43,32%	34,73%	100,00%
	TOTAL GERAL	236.719,98	51.974,11	102.539,73	82.206,14	236.719,98



Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2		
									Total	=	6,00	M2
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LETO										
			Área Total da Praça		Área	x	Quantidade	=	Área			
					1229,72	x	1,00	=	1229,72	M2		
									Total	=	1229,72	M2
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
									Quantidade	=	Total	
									100,00	=	100,00	%
									Total	=	100,00	%
3.0	3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
3.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES										
									Quantidade	=	Total	
									5,00	=	5,00	UN
									Total	=	5,00	UN
3.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
			Escadaria Igreja		Área	x	Quantidade	=	Área			
					28,31	x	1,00	=	28,31	M2		
									Total	=	28,31	M2
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Demolição de piso cimentado	28,31	x	0,10	x	1,00	=	2,83	M3		
									Total	=	2,83	M3
3.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM										
		Igual ao Item 3.3										
									Item 3.3	=	Volume	
									Total	=	2,83	M3
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO PRAÇA										
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			168,40	x		x	1,00	=	168,40	M		
									Total	=	168,40	M
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										
			Área	x	Quantidade	=	Área					
			249,11	x	1,00	=	249,11	M2				
									Total	=	249,11	M2
4.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										
			Área	x	Quantidade	=	Área					
		Azul	198,04	x	1,00	=	198,04	M2				
		Amarelo	354,01	x	1,00	=	354,01	M2				
									Total	=	552,05	M2
4.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
		Igual ao Item 4.8										
									Item 4.5	=	Área	
									Total	=	4,08	M2
4.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm										
			Área	x	Quantidade	=	Área					
		Rampas	2,04	x	2,00	=	4,08	M2				
									Total	=	4,08	M2
5.0	5.0	ACESSIBILIDADE										
5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
		Igual ao Item 5.2										
									Item 5.2	=	Área	
									Total	=	38,47	M2
5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Direcional	121,89	x	0,25	x	1,00	=	30,47	M2		
		Alerta	32,00	x	0,25	x	1,00	=	8,00	M2		
									Total	=	38,47	M2
6.0	6.0	ESGADA										
6.1	6.1	MOVIMENTO DE TERRA										
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										
		Igual ao Item 6.2.1										
									Item 6.2.1	=	Volume	
									Total	=	1,21	M3
6.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO										
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Calçada	17,69	x	0,17	x	1,00	=	3,01	M3		
									Total	=	3,01	M3
6.2	6.2	EMBASAMENTO										
6.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume			
		Degraus	9,27	x	0,30	x	1,00	=	0,83	M3		
		Calçada	1,20	x	0,30	x	1,00	=	0,11	M3		
		Calçada	3,02	x	0,30	x	1,00	=	0,91	M3		

Roberto Brígido Coelho Neto
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Total	=	1,21	M3
6.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade							Volume	
		Degrau 1 7,47 x 0,30 x 0,23 x 1,00							0,52	M3
		Degrau 2 7,47 x 0,30 x 0,46 x 1,00							1,03	M3
		Degrau 3 7,47 x 0,30 x 0,69 x 1,00							1,55	M3
		Calçada 1,20 x 0,20 x 0,34 x 1,00							0,08	M3
		Calçada 3,02 x 0,20 x 0,34 x 1,00							0,21	M3
		Total							3,39	M3
6.3	6.3	PISO								
6.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 4.8							Área	
		Item 6.3.2							0,90	M2
		Total							0,90	M2
6.3.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm							Área	
		Comprimento x Largura x Quantidade							0,90	M2
		Escada 7,47 x 0,90 x 1,00							0,90	M2
		Total							0,90	M2
6.4	6.4	PROTEÇÕES								
6.4.1	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX							Total	
		Comprimento x Quantidade							5,88	M
		Escada 0,98 x 6,00							5,88	M
		Total							5,88	M
7.0	7.0	MOBILIÁRIO URBANO								
7.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm							Total	
		Comprimento x Quantidade							2,08	M
		Lixeiras 1,04 x 2,00							2,08	M
		Total							2,08	M
7.2	COMP.2	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)							Total	
		Quantidade							6,00	UN
		Total							6,00	UN
8.0	8.0	QUADRA								
8.1	8.1	MURETA								
8.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES							Área	
		Comprimento x Altura x Quantidade							21,84	M2
		Alambrado 54,59 x 0,40 x 1,00							21,84	M2
		Total							21,84	M2
8.1.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							Área	
		Comprimento x Largura x Quantidade							10,92	M2
		Mureta 54,59 x 0,20 x 1,00							10,92	M2
		Total							10,92	M2
8.2	8.2	ALAMBRADO								
8.2.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA							Área	
		Comprimento x Altura x Quantidade							158,31	M2
		54,59 x 2,90 x 1,00							158,31	M2
		Total							158,31	M2
8.3	8.3	PINTURA								
8.3.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS Quantidade dobrada referente a duas demãos de textura							Área	
		Comprimento x Altura x Quantidade							87,34	M2
		Mureta - Interno e Externo 54,59 x 0,40 x 4,00							87,34	M2
		Total							87,34	M2
9.0	9.0	CRUZEIRO								
9.1	9.1	MOVIMENTO DE TERRA								
9.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Volume	
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade							1,50	M3
		Sapata 1,00 x 1,00 x 1,50 x 1,00							1,50	M3
		Total							1,50	M3
9.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							Volume	
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade							0,03	M3
		Sapata 1,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00							0,03	M3
		Total							0,03	M3
9.1.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Volume	
		Volume de escavação das sapatas							1,50	M3
		Volume de concreto das sapatas							-0,30	M3
		Total							1,20	M3
9.2	9.2	ESTRUTURA								
9.2.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Volume	
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade							0,30	M3
		Sapatas 1,00 x 1,00 x 0,30 x 1,00							0,12	M3
		Pilares 0,20 x 0,20 x 3,00 x 1,00							0,03	M3
		Viga 1,26 x 0,10 x 0,20 x 1,00							0,45	M3
		Total							0,45	M3
9.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Igual ao item 9.2.1							Volume	
		Item 9.2.1							0,45	M3
		Total							0,45	M3
9.2.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X								

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
			Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Área			
			Concreto									
			0,45	x	7,00	x	1,00	=	3,15	M2		
9.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					Total	=	3,15	M2		
			Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total			
			Concreto									
			0,45	x	70,00	x	1,00	=	31,50	KG		
							Total	=	31,50	KG		
9.3	9.3	BASE										
9.3.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Base Cruzeiro	1,00	x	1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	M3
		Centro	0,78	x	0,78	x	0,60	x	1,00	=	0,37	M3
							Total	=	0,87	M3		
9.3.2	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm										
		Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área				
		Base Cruzeiro	4,00	x	0,50	x	1,00	=	2,00	M2		
		Centro	3,12	x	0,60	x	1,00	=	1,87	M2		
							Total	=	3,87	M2		
9.4	9.4	REGULARIZAÇÃO DE PISO										
9.4.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm										
		Igual ao item 9.5.1										
							Item 9.5.1	=	4,46	M2		
							Total	=	4,46	M2		
9.5	9.5	PINTURA LATERAIS										
9.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA										
		Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área				
		Laterais - Base Cruzeiro	4,00	x	0,50	x	1,00	=	2,00	M2		
		Laterais Centro Cruzeiro	3,12	x	0,60	x	1,00	=	1,87	M2		
		Cruz	0,20	x	1,89	x	1,00	=	0,38	M2		
		Cruz	0,52	x	0,20	x	2,00	=	0,21	M2		
							Total	=	4,46	M2		
10.0	10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
10.1	10.1	CABOS E ELETRODUTOS										
10.1.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			878,54	x	1,00	=	878,54	M				
							Total	=	878,54	M		
10.1.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			2,34	x	1,00	=	2,34	M				
							Total	=	2,34	M		
10.1.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			5,60	x	1,00	=	5,60	M				
							Total	=	5,60	M		
10.1.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			59,60	x	1,00	=	59,60	M				
							Total	=	59,60	M		
10.1.5	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			1,00	x	1,00	=	1,00	M				
							Total	=	1,00	M		
10.1.6	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			1,00	x	1,00	=	1,00	M				
							Total	=	1,00	M		
10.1.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
		Conforme Projeto Elétrico.										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			348,86	x	1,00	=	348,86	M				
							Total	=	348,86	M		
10.2	10.2	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES										
10.2.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm										
		Conforme Projeto Elétrico.										
							Quantidade	=	Total			
							29,00	=	29,00	UN		
							Total	=	29,00	UN		
10.2.2	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A										
		Conforme Projeto Elétrico.										
							Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00	UN		
							Total	=	1,00	UN		
10.2.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A										

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			
Conforme Projeto Elétrico.					
10.2.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
10.2.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			3,00	=	3,00 UN
			Total	=	3,00 UN
10.2.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			4,00	=	4,00 UN
			Total	=	4,00 UN
10.2.7	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO) Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
10.2.8	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
10.2.9	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
10.3	10.3	LUMINÁRIAS E POSTES POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UN
			Total	=	1,00 UN
10.3.1	C3626		Quantidade	=	Total
			20,00	=	20,00 UN
			Total	=	20,00 UN
10.3.2	COMP.3	LUMINÁRIA TIPO GLOBO COM LÂMPADA 30W Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			40,00	=	40,00 UN
			Total	=	40,00 UN
10.3.3	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			6,00	=	6,00 UN
			Total	=	6,00 UN
10.3.4	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			6,00	=	6,00 UN
			Total	=	6,00 UN
10.3.5	COMP.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total
			6,00	=	6,00 UN
			Total	=	6,00 UN
11.0	11.0	URBANIZAÇÃO			
11.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	Quantidade	=	Total
			8,00	=	8,00 UN
			Total	=	8,00 UN
12.0	12.0	LIMPEZA GERAL			
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 1.2	Quantidade	=	Total
			8,00	=	8,00 UN
			Total	=	8,00 UN

Item 1.2 = Área
Total = 1229,72 M2

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	BDI =	26,75%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JB
JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN. 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

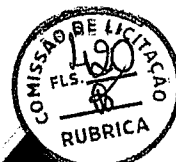
101505		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	UN	1.748,94		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR		UN	1,0000	23,7100	23,7100
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO		UN	1,0000	5,2400	5,2400
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA		UN	3,0000	13,9600	41,8800
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM		UN	2,0000	1,5600	3,1200
11864	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2		UN	1,0000	29,5200	29,5200
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		UN	4,0000	0,2200	0,8800
14153	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF		UN	0,0600	55,4900	3,3200
34643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM		UN	1,0000	47,7900	47,7900
39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)		UN	1,0000	255,8000	255,8000
39996	VERGALHÃO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)		M	0,1664	4,8700	0,8100
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"		UN	2,0000	0,4200	0,8400
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3897	19,4900	7,5900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,5078	23,7200	83,2000
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	6,0500	14,9900	90,6800
91885	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,0000	9,1800	9,1800
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,0000	15,1200	15,1200
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,0000	16,7200	16,7200
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	22,2000	14,2600	316,5700
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1,0000	96,8400	96,8400
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		M	1,9500	56,1500	109,4900
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN	1,0000	136,1300	136,1300
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019		UN	1,0000	454,5100	454,5100
Total:						1.748,9400
Total Simples:						1.748,94
Encargos Sociais:						0,00
Total Geral s/ BDI:						1.748,94

101657		LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	580,78		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	0,2388	275,7600	65,8500
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		UN	0,0140	3,7600	0,0500
42243	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W, INVOLÚCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX		UN	1,0000	504,6000	504,6000
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2381	19,4900	4,6400
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2381	23,7200	5,6400
Total:						580,7800
Total Simples:						580,78
Encargos Sociais:						0,00
Total Geral s/ BDI:						580,78

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



JB
JOTA BARROS
 PROJETOS E ACESSÓRIA

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2	151,47		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total: 120,3678

Total Simples: 151,47
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 151,47

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2	2,13		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
					Total: 1,9309

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994
					Total: 0,1994

Total Simples: 2,13
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 2,13

C2204 RETIRADA DE ÁRVORES		UN	373,20		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	24,0000	15,5500	373,2000
					Total: 373,2000

Total Simples: 373,20
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 373,20

C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		M2	22,92		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
					Total: 22,9151

Total Simples: 22,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 22,92

C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		M3	21,85		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539
					Total: 10,6539

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
					Total: 11,1960

Total Simples: 21,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 21,85

C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO, ATÉ 10KM		M3	28,8110		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	129,6624	28,8110
					Total: 28,8110

Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



JB
JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

Total Simples: 28,81
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 28,81

C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M			23,80
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,1500	20,7700	3,1155
		H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	7,0030
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606
				Total:	13,3567
Total Simples: 23,80					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 23,80					

C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2			40,83
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0757	27,4607	2,0788
		H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5600	28,5600
				Total:	32,7870
Total Simples: 40,83					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 40,83					

C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2			46,95
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0757	27,4607	2,0788
		H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800
				Total:	38,9070
Total Simples: 46,95					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 46,95					

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2			37,97
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,0360	22,3108	0,8032
				Total:	0,8032
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	25,4130
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	M3	0,0440	75,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5500	6,1600

Roberto Brito de Aguiar Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



JB
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

Total: 11,7534

Total Simples: 37,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 37,97

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2				42,95
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700	
I2543	SERVENTE	H	1,1500	15,5500	17,8825	
					Total:	38,6525
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0688	
					Total:	4,2973
					Total Simples:	42,95
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	42,95

C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2				112,90
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320	
I2543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375	
					Total:	52,6695
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680	
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4280	
					Total:	60,2275
					Total Simples:	112,90
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	112,90

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3				41,21
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075	
					Total:	41,2075
					Total Simples:	41,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	41,21

C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICÃO	M3				93,40
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350	
					Total:	26,4350
MATERIAIS						
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680	
					Total:	66,9680
					Total Simples:	93,40
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	93,40

C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M2				423,18
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200	
I2543	SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500	
					Total:	264,5700
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200	
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660	
					Total:	158,6100

Total Simples: 423,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 423,18
ROBERTO D. S. SILVA
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		M3			612,00
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
				Total:	319,6050
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
				Total:	159,8000
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
				Total:	132,5940
				Total Simples:	612,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	612,00
C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX		M			234,04
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5500	20,7700	11,4235
I2543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
				Total:	19,9760
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0030	67,5000	0,2025
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7500	0,5600	0,4200
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,1000	194,0400	213,4440
				Total:	214,0665
				Total Simples:	234,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	234,04
C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm		M			149,89
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	95,3279	2,5739
				Total:	2,5739
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	H	0,7400	15,5500	11,5070
				Total:	26,0460
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	67,5000	0,3308
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,5600	1,0864
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	117,5000	119,8500
				Total:	121,2672
				Total Simples:	149,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	149,89
C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAGÕES		M2			337,47
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,8600	20,7700	80,1722
I2543	SERVENTE	H	6,3200	15,5500	98,2760
				Total:	178,4482
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1685	67,5000	11,3738
I0441	CAL HIDRATADA	KG	17,9080	1,1000	19,6988
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	31,0480	0,5600	17,3869
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1380	66,0600	9,1163
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	174,9000	0,5800	101,4420
				Total:	159,0178
				Total Simples:	337,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	337,47
C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		M2			111,45
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
				Total:	0,4462
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390

Roberto Borges Costa Neto
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	54,4910
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
				Total:	56,5082
				Total Simples:	111,45
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	111,45

C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2				286,77
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	16,7700	8,3850	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	16,7700	15,0930	
I1858	SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550	
				Total:	54,6330	
MATERIAIS						
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,1000	1,3650	
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,5300	0,7371	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	24,9900	2,9988	
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	82,7300	12,4095	
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,0500	17,6000	18,4800	
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	71,0200	193,8846	
I2293	ZARCÃO	L	0,1000	22,5800	2,2580	
				Total:	232,1330	
				Total Simples:	286,77	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	286,77	

C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2				14,48
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540	
I2395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310	
				Total:	9,5850	
MATERIAIS						
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	13,3200	2,5308	
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	7,6300	2,3653	
				Total:	4,8961	
				Total Simples:	14,48	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	14,48	

C61609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANCAMENTO	M3				527,55
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
I2543	SERVENTE	H	16,0000	15,5500	248,8000	
				Total:	290,3400	
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	67,5000	47,1150	
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000	
				Total:	237,2098	
				Total Simples:	527,55	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	527,55	

C29221	REATERRO E/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3				26,43
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350	
				Total:	26,4350	
				Total Simples:	26,43	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	26,43	

Total Simples: 26,43
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 26,43
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JB

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 26,43

C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3				456,91
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299	
					Total:	15,9299
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	93,3000
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	67,5000	62,7075	
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,5600	221,7600	
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451	
					Total:	347,6837
					Total Simples:	456,91
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	456,91

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO		M3				134,84
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	134,8400
					Total Simples:	134,84
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	134,84

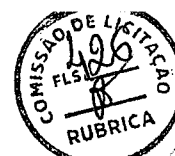
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		M2				95,91
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395	
					Total:	50,6790
MATERIAIS						
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	29,5700	7,6882	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1320	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7117	
					Total:	45,2341
					Total Simples:	95,91
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	95,91

C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60		KG				13,55
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	126,2862	1,0103	
					Total:	1,0103
MAO DE OBRA						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
					Total:	3,0032
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010	
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	8,8900	9,3345	
					Total:	9,5355
					Total Simples:	13,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	13,55

C0830 CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3				525,88
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	22,3108	11,1509	
					Total:	11,1509
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
I2543	SERVENTE	H	16,0000	15,5500	248,8000	
					Total:	290,3400
MATERIAIS						

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ADESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	67,5000	43,6185
I0280	BRITA	M3	0,5852	76,1900	44,5864
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,5600	109,7600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	66,0600	26,4240
Total:					224,3889

Total Simples: 525,88
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 525,88

C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	217,08	
--------------	--	-----------	---------------	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	4,0000	20,7700	83,0800
I2543	SERVENTE	H	4,0000	15,5500	62,2000
Total:					145,2800
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,0200	17,3300	17,6766
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,4000	29,5700	11,8280
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,4000	16,7500	6,7000
I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	M2	1,3650	25,5400	34,8621
Total:					71,8017

Total Simples: 217,08
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 217,08

C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	24,37	
--------------	---	-----------	--------------	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
Total:					13,7450
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5600	8,1648
Total:					10,6286

Total Simples: 24,37
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 24,37

C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	20,78	
--------------	--	-----------	--------------	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
Total:					6,6065

Total Simples: 20,78
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 20,78

C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	6,03	
--------------	---	----------	-------------	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:					4,1294
MATERIAIS					
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	1,8600	1,8972
Total:					1,8972

Total Simples: 6,03
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 6,03

C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	7,23	
--------------	-------------------------------	----------	-------------	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
Total:					4,5048

Roberto Brígido Costa Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

MATERIAIS

I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	2,6700	2,7234
Total:					2,7234

Total Simples: 7,23
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 7,23

C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 M 8,60

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	20,7700	2,7001
Total:					4,8802

MATERIAIS

I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,0200	3,6500	3,7230
Total:					3,7230

Total Simples: 8,60
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 8,60

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") M 22,90

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,7700	9,3465
Total:					16,8930

MATERIAIS

I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	5,4600	6,0060
Total:					6,0060

Total Simples: 22,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 22,90

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") M 14,35

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
Total:					11,2620

MATERIAIS

I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,1000	2,8100	3,0910
Total:					3,0910

Total Simples: 14,35
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 14,35

C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") M 40,65

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	H	0,7000	20,7700	14,5390
Total:					26,2780

MATERIAIS

I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1000	13,0700	14,3770
Total:					14,3770

Total Simples: 40,65
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 40,65

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") M 15,11

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
Total:					11,2620

MATERIAIS

I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,5000	3,8500
Total:					3,8500

Total Simples: 15,11
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 15,11

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN				157,37
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	120,3245	96,2596	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	12,7262	9,9264	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	395,5363	9,9675	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,2160	41,2075	8,9008	
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	113,5930	13,6312	
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	31,1335	18,6801	
Total:						157,3656

Total Simples: 157,37
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 157,37

C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN				85,30
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	16,7700	15,0930	
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	20,7700	18,6930	
Total:						33,7860
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	UN	1,0000	51,5100	51,5100	
Total:						51,5100

Total Simples: 85,30
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 85,30

C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN				85,30
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	16,7700	15,0930	
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	20,7700	18,6930	
Total:						33,7860
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1,0000	51,5100	51,5100	
Total:						51,5100

Total Simples: 85,30
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 85,30

C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN				20,76
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310	
Total:						11,2620
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,5000	9,5000	
Total:						9,5000

Total Simples: 20,76
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 20,76

C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN				119,10
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000	
Total:						119,1000

Total Simples: 119,10
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 119,10

C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN				137,47
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	0,6000	16,7700	10,0620	
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620	
Total:						22,5240

MATERIAIS

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	114,9500	114,9500
Total:					114,9500

Total Simples: 137,47
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 137,47

C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	86,93		
--------------	---	-----------	--------------	--	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:					37,5400

MATERIAIS		UN	Coefficiente	Preço	Total
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	49,3900	49,3900
Total:					49,3900

Total Simples: 86,93
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 86,93

C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	172,51		
--------------	--	-----------	---------------	--	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
Total:					45,0480

MATERIAIS		UN	Coefficiente	Preço	Total
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,0000	36,8700	36,8700
Total:					127,4600

Total Simples: 172,51
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 172,51

C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	1.157,93		
--------------	---	-----------	-----------------	--	--

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	32,0000	15,5500	497,6000
Total:					504,8695

MATERIAIS		UN	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	67,5000	11,3400
I0280	BRITA	M3	0,2110	76,1900	16,0761
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	1,9600	31,3600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,5600	29,6800
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	10,9600	43,8400
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	106,1200	106,1200
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	414,6400	414,6400
Total:					653,0561

Total Simples: 1.157,93
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1.157,93

C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1.170,23		
--------------	---	-----------	-----------------	--	--

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3000	126,2862	164,1721
Total:					164,1721

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6000	15,5500	40,4300
Total:					40,4300

MATERIAIS		UN	Coefficiente	Preço	Total
I9515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	738,7200	738,7200
Total:					738,7200

SERVIÇOS		UN	Coefficiente	Preço	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3800	404,7993	153,8237
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,3800	130,4799	51,2392

Roberto Augusto Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5300	41,2075	21,8400
Total:					226,9029

Total Simples: 1.170,23
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1.170,23

C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	81,18		
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	1,0000	81,1800	81,1800
Total:					81,1800

Total Simples: 81,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 81,18

C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,17		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
Total:					1,1663

Total Simples: 1,17
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE
GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	64,94	82,31	
COMP.2	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)	UN	490,83	622,13	
COMP.3	LUMINÁRIA TIPO GLOBO COM LÂMPADA 30W	UN	171,39	217,24	
COMP.4	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W	UN	49,19	62,35	

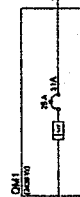
COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I8583	SERVIÇOS ENGENHEIRO PLENO	0,05	HxMÉS	18382,8	919,14
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,12	HxMÉS	5868,92	704,27
TOTAL SERVIÇOS					1623,41
TOTAL SIMPLES					1623,41
TOTAL PARA 4 MESES					6493,64
FRAÇÃO DE 100%					64,94
BDI (26,75%)					17,37
TOTAL GERAL					82,31

COMP.2 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L=1,58m (CONFORME PROJETO)		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0188	MATERIAIS BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	0,53	UN	926,1	490,83
TOTAL MATERIAIS					490,83
TOTAL SIMPLES					490,83
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
BDI (26,75%)					131,30
TOTAL GERAL					622,13

COMP.3 LUMINÁRIA TIPO GLOBO COM LÂMPADA 30W		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0042	MÃO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,8000	H	16,77	13,42
I2312	ELETRICISTA	0,8000	H	20,77	16,62
TOTAL MÃO DE OBRA					30,04
I1379	MATERIAIS LUMINARIA TIPO GLOBO PLASTICO, COM BASE, SEM LÂMPADA	1,0000	UN	27,45	27,45
I7388	LÂMPADA 30W-6.6A, BASE MÉDIUM PREFOCUS	1,0000	UN	113,9	113,90
TOTAL MATERIAIS					141,35
TOTAL SIMPLES					171,39
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
BDI (26,75%)					45,85
TOTAL GERAL					217,24

COMP.4 LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 6W		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0042	MÃO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,8000	H	16,77	13,42
I2312	ELETRICISTA	0,8000	H	20,77	16,62
TOTAL MÃO DE OBRA					30,04
I38193	MATERIAIS LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	1,0000	UN	6,91	6,91
I1380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	1,0000	UN	12,24	12,24
TOTAL MATERIAIS					19,15
TOTAL SIMPLES					49,19
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
BDI (26,75%)					13,16
TOTAL GERAL					62,35

Roberto Brígida Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

[illegible]

Dyckia de Domestica (201) - Predecessor		
ipo de carga	Potencia nominal (W)	Tempo de resposta (s)
Carregamento e T102 (desembarque e Carregamento)	3,0	1,67
		1,67

[illegible]

Administrative ☐ **Logistics** ☐ **Financial** ☐ **Marketing** ☐ **Human Resources** ☐ **Operations** ☐ **Information Systems** ☐ **Legal** ☐ **Other** ☐

1. Name of participant **2. Contact person**

3. Location **4. Date** **5. Time**

6. Topic **7. Description**

8. Status **9. Remarks**

APPROVACAO

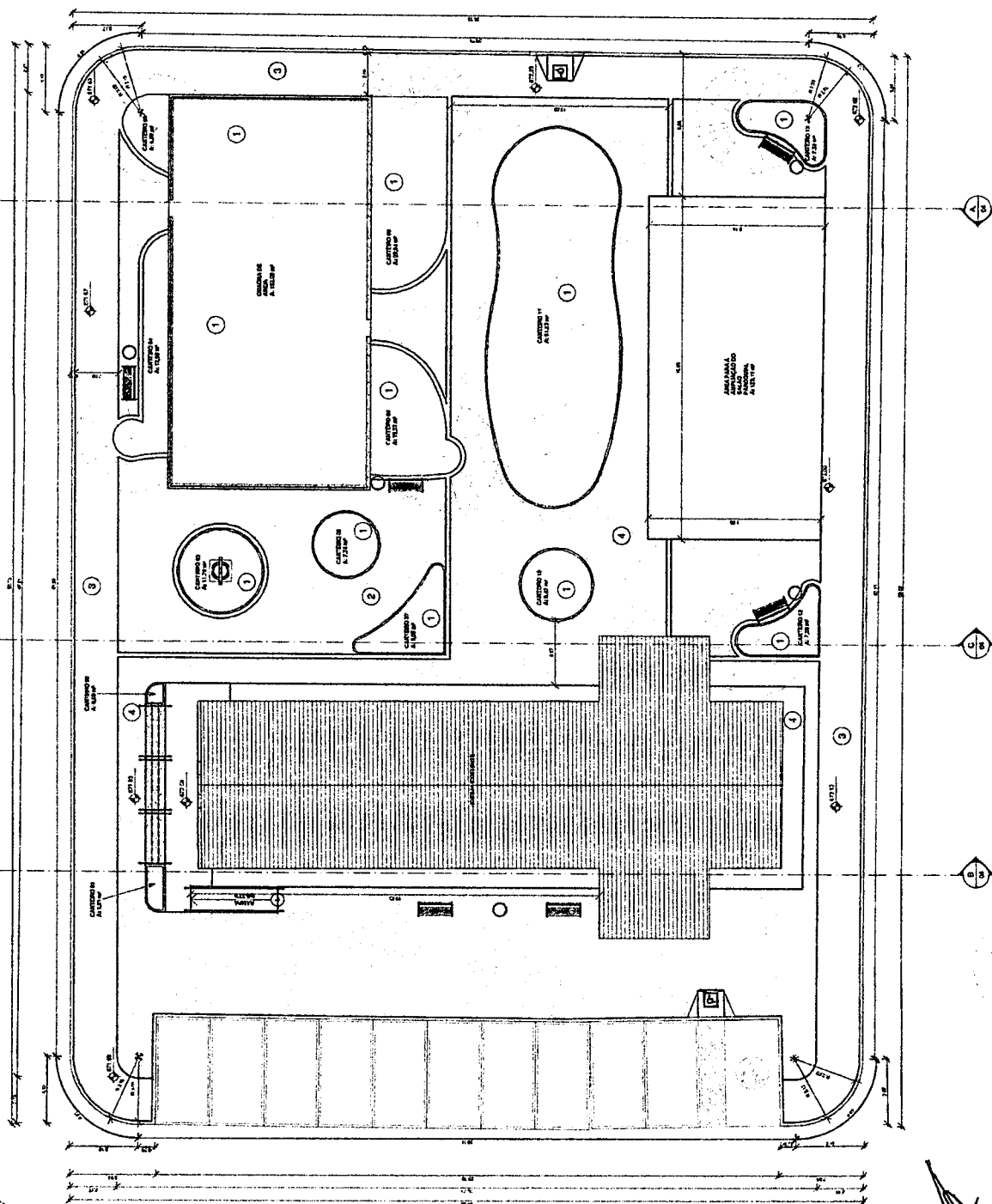
[illegible]





1 | PLANTA BAIXA DE REFORMA
1:100

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	TERREIRO MANTUAL
2	PORTA DE ALUMINIO
3	PORTA DE ALUMINIO
4	PORTA DE ALUMINIO
5	PORTA DE ALUMINIO
6	PORTA DE ALUMINIO
7	PORTA DE ALUMINIO
8	PORTA DE ALUMINIO
9	PORTA DE ALUMINIO
10	PORTA DE ALUMINIO
11	PORTA DE ALUMINIO
12	PORTA DE ALUMINIO
13	PORTA DE ALUMINIO
14	PORTA DE ALUMINIO
15	PORTA DE ALUMINIO
16	PORTA DE ALUMINIO
17	PORTA DE ALUMINIO
18	PORTA DE ALUMINIO
19	PORTA DE ALUMINIO
20	PORTA DE ALUMINIO
21	PORTA DE ALUMINIO
22	PORTA DE ALUMINIO
23	PORTA DE ALUMINIO
24	PORTA DE ALUMINIO
25	PORTA DE ALUMINIO
26	PORTA DE ALUMINIO
27	PORTA DE ALUMINIO
28	PORTA DE ALUMINIO
29	PORTA DE ALUMINIO
30	PORTA DE ALUMINIO
31	PORTA DE ALUMINIO
32	PORTA DE ALUMINIO
33	PORTA DE ALUMINIO
34	PORTA DE ALUMINIO
35	PORTA DE ALUMINIO
36	PORTA DE ALUMINIO
37	PORTA DE ALUMINIO
38	PORTA DE ALUMINIO
39	PORTA DE ALUMINIO
40	PORTA DE ALUMINIO
41	PORTA DE ALUMINIO
42	PORTA DE ALUMINIO
43	PORTA DE ALUMINIO
44	PORTA DE ALUMINIO
45	PORTA DE ALUMINIO
46	PORTA DE ALUMINIO
47	PORTA DE ALUMINIO
48	PORTA DE ALUMINIO
49	PORTA DE ALUMINIO
50	PORTA DE ALUMINIO
51	PORTA DE ALUMINIO
52	PORTA DE ALUMINIO
53	PORTA DE ALUMINIO
54	PORTA DE ALUMINIO
55	PORTA DE ALUMINIO
56	PORTA DE ALUMINIO
57	PORTA DE ALUMINIO
58	PORTA DE ALUMINIO
59	PORTA DE ALUMINIO
60	PORTA DE ALUMINIO
61	PORTA DE ALUMINIO
62	PORTA DE ALUMINIO
63	PORTA DE ALUMINIO
64	PORTA DE ALUMINIO
65	PORTA DE ALUMINIO
66	PORTA DE ALUMINIO
67	PORTA DE ALUMINIO
68	PORTA DE ALUMINIO
69	PORTA DE ALUMINIO
70	PORTA DE ALUMINIO
71	PORTA DE ALUMINIO
72	PORTA DE ALUMINIO
73	PORTA DE ALUMINIO
74	PORTA DE ALUMINIO
75	PORTA DE ALUMINIO
76	PORTA DE ALUMINIO
77	PORTA DE ALUMINIO
78	PORTA DE ALUMINIO
79	PORTA DE ALUMINIO
80	PORTA DE ALUMINIO
81	PORTA DE ALUMINIO
82	PORTA DE ALUMINIO
83	PORTA DE ALUMINIO
84	PORTA DE ALUMINIO
85	PORTA DE ALUMINIO
86	PORTA DE ALUMINIO
87	PORTA DE ALUMINIO
88	PORTA DE ALUMINIO
89	PORTA DE ALUMINIO
90	PORTA DE ALUMINIO
91	PORTA DE ALUMINIO
92	PORTA DE ALUMINIO
93	PORTA DE ALUMINIO
94	PORTA DE ALUMINIO
95	PORTA DE ALUMINIO
96	PORTA DE ALUMINIO
97	PORTA DE ALUMINIO
98	PORTA DE ALUMINIO
99	PORTA DE ALUMINIO
100	PORTA DE ALUMINIO



Technical drawing of a floor slab (PISO PODOTÁTIL) showing a plan view and a cross-section. The plan view shows a rectangular slab with a grid of reinforcement bars. The cross-section shows the slab thickness and the reinforcement bars. The drawing is labeled "PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL" and "PISO PODOTÁTIL ALERTIA".

QUADRO LEGENDA - PISO TÁTIL

	ALTO FALAR		ALTO FALAR
	ALTO FALAR		ALTO FALAR
	ALTO FALAR		ALTO FALAR
	ALTO FALAR		ALTO FALAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA - DA PARTE

04/ 085

CONSTRUÇÃO DE IMPLANTAR DE REDE DE SANEAMENTO URBANO DE

SANITÁRIA DO SÍTIO C-1

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANILHA DE PAGINAÇÃO DE PROJ. DE ACESSIBILIDADE E CONTAS

REPRESENTAÇÃO DO SÍTIO: DE

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

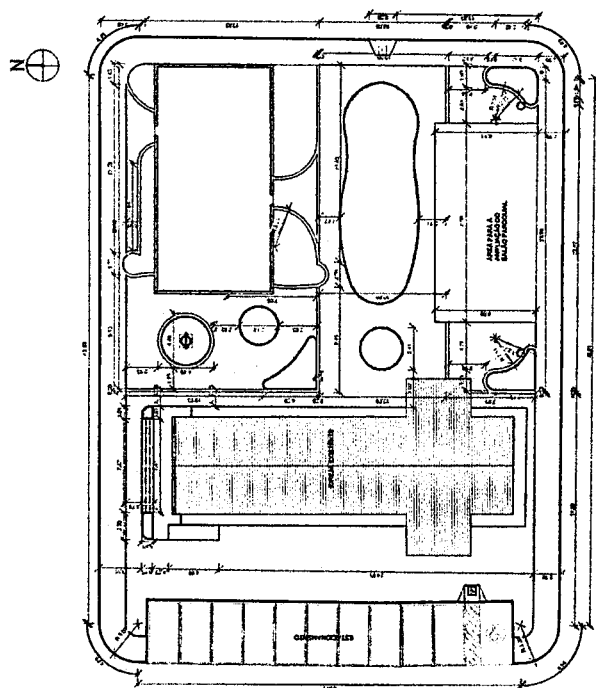
IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

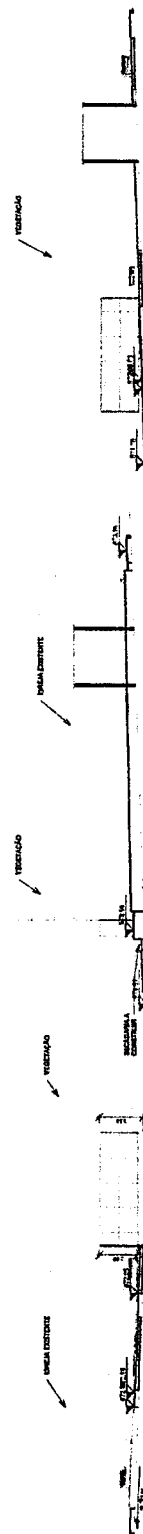
IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:

IDENTIFICAÇÃO DO SÍTIO:



PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
1:200



2 | CORTE AA
1:200





BOUGAINVILLE

PITOMBEIRA

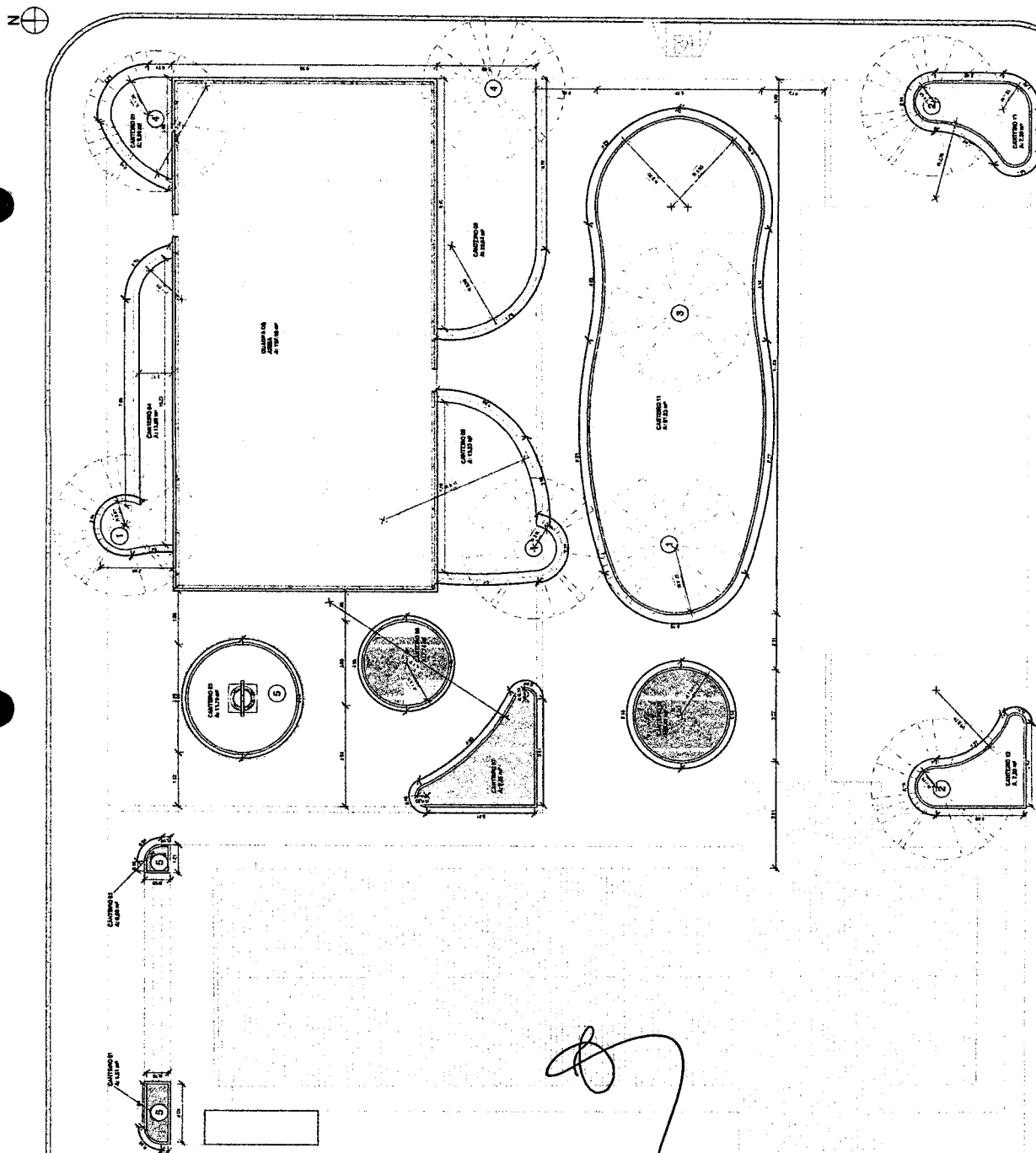


MALVA BRANCA

Student	Physique	Age
Cartier 41	1.67	14.1
Cartier 42	1.73	14.1
Cartier 43	1.73	14.1
Cartier 44	1.63	14.0
Cartier 45	1.63	14.0
Cartier 46	1.68	14.0
Cartier 47	1.68	14.0
Cartier 48	1.63	14.0
Cartier 49	1.63	14.0
Cartier 50	1.63	14.0
Cartier 51	1.63	14.0
Cartier 52	1.63	14.0
Cartier 53	1.63	14.0
Cartier 54	1.63	14.0
Cartier 55	1.63	14.0
Cartier 56	1.63	14.0
Cartier 57	1.63	14.0
Cartier 58	1.63	14.0
Cartier 59	1.63	14.0
Cartier 60	1.63	14.0
Cartier 61	1.63	14.0
Cartier 62	1.63	14.0
Cartier 63	1.63	14.0
Cartier 64	1.63	14.0
Cartier 65	1.63	14.0
Cartier 66	1.63	14.0
Cartier 67	1.63	14.0
Cartier 68	1.63	14.0
Cartier 69	1.63	14.0
Cartier 70	1.63	14.0
Cartier 71	1.63	14.0
Cartier 72	1.63	14.0
Cartier 73	1.63	14.0
Cartier 74	1.63	14.0
Cartier 75	1.63	14.0
Cartier 76	1.63	14.0
Cartier 77	1.63	14.0
Cartier 78	1.63	14.0
Cartier 79	1.63	14.0
Cartier 80	1.63	14.0
Cartier 81	1.63	14.0
Cartier 82	1.63	14.0
Cartier 83	1.63	14.0
Cartier 84	1.63	14.0
Cartier 85	1.63	14.0
Cartier 86	1.63	14.0
Cartier 87	1.63	14.0
Cartier 88	1.63	14.0
Cartier 89	1.63	14.0
Cartier 90	1.63	14.0
Cartier 91	1.63	14.0
Cartier 92	1.63	14.0
Cartier 93	1.63	14.0
Cartier 94	1.63	14.0
Cartier 95	1.63	14.0
Cartier 96	1.63	14.0
Cartier 97	1.63	14.0
Cartier 98	1.63	14.0
Cartier 99	1.63	14.0
Cartier 100	1.63	14.0

[illegible]

1970-1971
1972-1973
1974-1975
1976-1977
1978-1979
1980-1981
1982-1983
1984-1985
1986-1987
1988-1989
1990-1991
1992-1993
1994-1995
1996-1997
1998-1999
2000-2001
2002-2003
2004-2005
2006-2007
2008-2009
2010-2011
2012-2013
2014-2015
2016-2017
2018-2019
2020-2021
2022-2023
2024-2025
2026-2027
2028-2029
2030-2031
2032-2033
2034-2035
2036-2037
2038-2039
2040-2041
2042-2043
2044-2045
2046-2047
2048-2049
2050-2051
2052-2053
2054-2055
2056-2057
2058-2059
2060-2061
2062-2063
2064-2065
2066-2067
2068-2069
2070-2071
2072-2073
2074-2075
2076-2077
2078-2079
2080-2081
2082-2083
2084-2085
2086-2087
2088-2089
2090-2091
2092-2093
2094-2095
2096-2097
2098-2099
2100-2101
2102-2103
2104-2105
2106-2107
2108-2109
2110-2111
2112-2113
2114-2115
2116-2117
2118-2119
2120-2121
2122-2123
2124-2125
2126-2127
2128-2129
2130-2131
2132-2133
2134-2135
2136-2137
2138-2139
2140-2141
2142-2143
2144-2145
2146-2147
2148-2149
2150-2151
2152-2153
2154-2155
2156-2157
2158-2159
2160-2161
2162-2163
2164-2165
2166-2167
2168-2169
2170-2171
2172-2173
2174-2175
2176-2177
2178-2179
2180-2181
2182-2183
2184-2185
2186-2187
2188-2189
2190-2191
2192-2193
2194-2195
2196-2197
2198-2199
2200-2201
2202-2203
2204-2205
2206-2207
2208-2209
2210-2211
2212-2213
2214-2215
2216-2217
2218-2219
2220-2221
2222-2223
2224-2225
2226-2227
2228-2229
2230-2231
2232-2233
2234-2235
2236-2237
2238-2239
2240-2241
2242-2243
2244-2245
2246-2247
2248-2249
2250-2251
2252-2253
2254-2255
2256-2257
2258-2259
2260-2261
2262-2263
2264-2265
2266-2267
2268-2269
2270-2271
2272-2273
2274-2275
2276-2277
2278-2279
2280-2281
2282-2283
2284-2285
2286-2287
2288-2289
2290-2291
2292-2293
2294-2295
2296-2297
2298-2299
2300-2301
2302-2303
2304-2305
2306-2307
2308-2309
2310-2311
2312-2313
2314-2315
2316-2317
2318-2319
2320-2321
2322-2323
2324-2325
2326-2327
2328-2329
2330-2331
2332-2333
2334-2335
2336-2337
2338-2339
2340-2341
2342-2343
2344-2345
2346-2347
2348-2349
2350-2351
2352-2353
2354-2355
2356-2357
2358-2359
2360-2361
2362-2363
2364-2365
2366-2367
2368-2369
2370-2371
2372-2373
2374-2375
2376-2377
2378-2379
2380-2381
2382-2383
2384-2385
2386-2387
2388-2389
2390-2391
2392-2393
2394-2395
2396-2397
2398-2399
2400-2401
2402-2403
2404-2405
2406-2407
2408-2409
2410-2411
2412-2413
2414-2415
2416-2417
2418-2419
2420-2421
2422-2423
2424-2425
2426-2427
2428-2429
2430-2431
2432-2433
2434-2435
2436-2437
2438-2439
2440-2441
2442-2443
2444-2445
2446-2447
2448-2449
2450-2451
2452-2453
2454-2455
2456-2457
2458-2459
2460-2461
2462-2463
2464-2465
2466-2467
2468-2469
2470-2471
2472-2473
2474-2475
2476-2477
2478-2479
2480-2481
2482-2483
2484-2485
2486-2487
2488-2489
2490-2491
2492-2493
2494-2495
2496-2497
2498-2499
2500-2501
2502-2503
2504-2505
2506-2507
2508-2509
2510-2511
2512-2513
2514-2515
2516-2517
2518-2519
2520-2521
2522-2523
2524-2525
2526-2527
2528-2529
2530-2531
2532-2533
2534-2535
2536-2537
2538-2539
2540-2541
2542-2543
2544-2545
2546-2547
2548-2549
2550-2551
2552-2553
2554-2555
2556-2557
2558-2559
2560-2561
2562-2563
2564-2565
2566-2567
2568-2569
2570-2571
2572-2573
2574-2575
2576-2577
2578-2579
2580-2581
2582-2583
2584-2585
2586-2587
2588-2589
2590-2591
2592-2593
2594-2595
2596-2597
2598-2599
2600-2601
2602-2603
2604-2605
2606-2607
2608-2609
2610-2611
2612-2613
2614-2615
2616-2617
2618-2619
2620-2621
2622-2623
2624-2625
2626-2627
2628-2629
2630-2631
2632-2633
2634-2635
2636-2637
2638-2639
2640-2641
2642-2643
2644-2645
2646-2647
2648-2649
2650-2651
2652-2653
2654-2655
2656-2657
2658-2659
2660-2661
2662-2663
2664-2665
2666-2667
2668-2669
2670-2671
2672-2673
2674-2675
2676-2677
2678-2679
2680-2681
2682-2683
2684-2685
2686-2687
2688-2689
2690-2691
2692-2693
2694-2695
2696-2697
2698-2699
2700-2701
2702-2703
2704-2705
2706-2707
2708-2709
2710-2711
2712-2713
27

[illegible]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
437
FLS. 18
RUBRICA

✓

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12362951



Verificar Autenticidade

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34

Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62

Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12362951I00CT001

Data de Cadastro: 09/09/2022

Data de Registro: 10/09/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 09/09/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: GUARACIABA DO NORTE

Tipo: Pessoa jurídica de direito público

Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-31

Data de Início: 01/07/2022

Data de Previsão de Término:
31/12/2022**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**

CEP: 62380000

Nº: S N

Logradouro: RUA IGREJA

Complemento:

Bairro: LIMOEIRO

Cidade: GUARACIABA DO NORTE

UF: CE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO EM GUARACIABA DO NORTE-CE

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 1

Unidade: unidade

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12362951



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivoQuantidade: 1
Unidade: unidadeGrupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - OrçamentoQuantidade: 1
Unidade: unidadeGrupo: PROJETO
Atividade: 1.10.4 - CronogramaQuantidade: 1
Unidade: unidadeGrupo: PROJETO
Atividade: 1.9.2 - Projeto de sistema de iluminação públicaQuantidade: 1
Unidade: unidade**4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO**

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12362951I00CT001	GUARACIABA DO NORTE	INICIAL	09/09/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 09/09/2022 08:40:28, com o uso de login e de senha. O CPF/CNPJ está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 20/09/2022 às 10:27:17 por: siccau, ip 10.128.0.1.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231208508

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

NAIANA NORÕES PARENTE

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0611606267

Registro: 0811606267CE

Empresa contratada: D S DA SILVA CONSTRUÇÕES - ME

Registro: 0010414886-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
RUA MONSENHOR FURTADO

CPF/CNPJ: 07.569.205/0001-31
Nº: 55

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Guaraciaba do Norte

UF: CE

CEP: 62380000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 236,719,98

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MONSENHOR FURTADO

Nº: 55

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Guaraciaba do Norte

UF: CE

CEP: 62380000

Data de início: 16/05/2023

Previsão de término: 30/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.161837, -40.752402

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CPF/CNPJ: 07.569.205/0001-31

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > MÁQUINAS ELÉTRICAS > DE MÁQUINAS ELÉTRICAS > #11.3.1.1 - DE BAIXA TENSÃO

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO REFERENTE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE LIMOEIRO EM GUARACIABA DO NORTE

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NAIANA NORÕES PARENTE - CPF: 981.980.333-00

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE - CNPJ: 07.569.205/0001-31

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 16/05/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216205428

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 84D5y
Impresso em: 17/05/2023 às 08:22:55 por: ip: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br
tel: (85) 3463-8800

teleatendimento@crea-ce.org.br
fax: (85) 3463-8804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





ANEXO II
MODELO SUGESTIVO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE/CE.
Att. Comissão de Licitação

Processo: **TOMADA DE PREÇOS Nº 024/2023-SEINFRA**

Prezado Presidente da Comissão,

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa Proposta Escrita, relativa ao objeto do **Tomada de Preços nº 024/2023-SEINFRA**, bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas:

1. Identificação da Licitante:

- Razão Social:
- Inscrição CNPJ:
- Inscrição Estadual ou Municipal:
- Endereço Completo:
- Nº Telefone, e-mail:
- Banco, Nº Agência, Nº Conta Corrente:

2. Identificação do Representante Legal:

- Nome Completo:
- Inscrição CPF:
- Nº Celular, e-mail:

3. Objeto:

- Constitui o objeto da presente Proposta: **Contratação de empresa especializada construção de 02 (duas) praças, sendo uma na localidade de Santo Antônio dos Camelos e uma na localidade de Limoeiro, no município de Guaraciaba do Norte-CE.**

4. Formação do Preço:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR PROPOSTO (R\$)
1	Contratação de empresa especializada construção de 02 (duas) praças, sendo uma na localidade de Santo Antônio dos Camelos e uma na localidade de Limoeiro, no município de Guaraciaba do Norte-CE	
PREÇO GLOBAL POR EXTENSO:		

5. Validade da Proposta:

- A presente Proposta de Preços é válida por **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua apresentação.



6. Condições Gerais da Proposta:

- Nos preços estão incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.
- O prazo de execução do objeto será o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante do Projeto Executivo.
- O local de execução do objeto será o indicado no Projeto Executivo.

_____/____, ____ de _____ de 20____.

(assinatura do representante legal)

(Nome do Signatário)

(Cargo ou Função)



ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO
QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE/CE.
Att. Comissão de Licitação

Processo: **TOMADA DE PREÇOS Nº 024/2023-SEINFRA**

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

Prezado Presidente da Comissão,

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____,
por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____,
inscrito(a) do CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções
administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, para fins da
Tomada de Preços nº 024/2023-SEINFRA e o disposto no Inciso V, do Art. 27, da Lei
Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de
27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho
noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

_____/____/____ de _____ de 20____.

(assinatura do representante legal)

(Nome do Signatário)

(Cargo ou Função)



ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO
TRATAMENTO JURÍDICO DIFERENCIADO
(Lei Complementar nº 123/06 ~ 147/14)

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE/CE.
Att. Comissão de Licitação

Processo: **TOMADA DE PREÇOS Nº 024/2023-SEINFRA**

DECLARAÇÃO DE TRATAMENTO JURÍDICO DIFERENCIADO

Prezado Presidente da Comissão,

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, inscrito(a) do CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, para fins da **Tomada de Preços nº 024/2023-SEINFRA**, que está qualificada, na forma do que dispõe o art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, para o tratamento jurídico diferenciado, como:

Marcar com "X" o tipo de enquadramento

- ☐ MICROEMPRESA (ME);
- ☐ EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP);
- ☐ SOCIEDADE COOPERATIVA – Art. 34 da Lei Federal nº 11.488/07.

DECLARA ainda, que nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

_____/____/____ de _____ de 20____.

(assinatura do representante legal)
(Nome do Signatário)
(Cargo ou Função)



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



ANEXO V
MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº ____/____, QUE
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE
GUARACIABA DO NORTE/CE, ATRAVÉS DA
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS PÚBLICOS**, COM (RAZÃO
SOCIAL DA CONTRATADA), PARA O FIM QUE
A SEGUIR SE DECLARA.

A Prefeitura do Município de Guaraciaba do Norte/CE, com sede no endereço:
Avenida Monsenhor Furtado, nº 55, bairro centro, CEP: 62.380-000,
Guaraciaba do Norte/CE, inscrita no CNPJ/MF nº **07.569.205/0001-31**, através
da **Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos**, representada, nesse caso,
por **Secretário**, tendo como Autoridade Competente o Sr. **Antônio Edson Araújo**
Pires, portador do CPF nº **658.363.403-15**, doravante denominada CONTRATANTE,
com **(Razão Social da Contratada)**, situada no endereço: **(descrever endereço**
completo), inscrita no **CNPJ/MF n.º XXXXXXXXXXXX**, doravante denominada de
CONTRATADA, nesse ato representada por **(nome do representante legal da**
contratada), portador(a) do **CPF/MF n.º XXXXXXXXXXXX**, resolvem celebrar o
presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

1.1. O presente Contrato tem como fundamento:

- 1.1.1.** A Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações;
- 1.1.2.** A Lei Federal nº 8.078, de 1990, Código de Defesa do Consumidor;
- 1.1.3.** O Tomada de Preços nº 024/2023-SEINFRA;
- 1.1.4.** A Proposta Final da CONTRATADA, constante da Tomada de Preços;
- 1.1.5.** Os Preceitos do Direito Público;
- 1.1.6.** As Disposições do Direito Privado;
- 1.1.7.** Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da Licitação
que o originou, e ainda à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1. Constitui o objeto do presente Termo de Contrato: **Contratação de
empresa especializada construção de 02 (duas) praças, sendo uma na
localidade de Santo Antônio dos Camelos e uma na localidade de Limoeiro,
no município de Guaraciaba do Norte-CE.**

3. CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA DO CONTRATO E DO SERVIÇO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de **150 (cento e cinquenta) dias**,
contados da data da sua assinatura, prorrogável nas hipóteses elencadas no art. 57
da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2. O prazo para a execução dos serviços contratados será de **90 (noventa)
dias**, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro, a contar da data de
recebimento da Ordem de Serviço respectiva.

4. CLÁUSULA QUARTA – PREÇO

4.1. O valor total da contratação é de **R\$ (.....)**.

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas
decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos
sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas
de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento
integral do objeto da contratação.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



5. CLÁUSULA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas para atender a demanda desta licitação, estão programadas em dotação orçamentária prevista no Orçamento Geral deste Órgão, conforme a classificação abaixo discriminada:

- Unidade Administrativa: **0505 – Sec. de Infraestrutura e Serviços Públicos**
- Fonte de Recurso: **1500000000 – Recursos não vinculados de Impostos; 1754000000 – Recurso de operação de crédito**
- Projeto/Atividade: **15 451 0012 1.003 – Construção, Ampliação e Reforma de Praças**
- Elemento de Despesa: **4.4.90.51.00 – Obras e instalações**

6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

6.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

6.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, consoante à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666/93, estando o pagamento condicionado a sua regularidade.

6.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 6.4.1.** o prazo de validade;
- 6.4.2.** a data da emissão;
- 6.4.3.** os dados do contrato e do órgão contratante;
- 6.4.4.** o período de prestação dos serviços;
- 6.4.5.** o valor a pagar; e
- 6.4.6.** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

6.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

6.6. Em caso de sanção por irregularidades, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 6.6.1.** não produziu os resultados acordados;
- 6.6.2.** deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 6.6.3.** deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.9. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

6.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:}$$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \frac{(6 / 100)}{I = 365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação dos índices constantes da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA (INCC - COLUNA 35) editada pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro que vier substituí-lo.

7.2. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final – refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.6. O reajuste poderá ser realizado por termo de alteração contratual ou apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

8.1. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo de alteração, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na forma do Art. 65, Inciso II, Alínea "d", da Lei 8.666/93.

9. CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

9.1. Não será exigida garantia da execução contratual, mas a CONTRATANTE poderá reter, do montante a pagar, valores para assegurar o pagamento de multa, indenizações e ressarcimentos devidos pela CONTRATADA.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



10. CLÁUSULA DÉCIMA – RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

10.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

10.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no documento de medição, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

10.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

10.2. O recebimento provisório será realizado pelo responsável técnico pela fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

10.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

10.2.1.1. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

10.2.1.2. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

10.3. A partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

10.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, as respectivas correções;

10.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

10.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

10.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406/02).

10.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

11.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

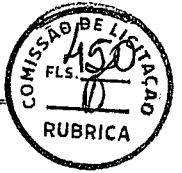
11.2. A Contratante deverá disponibilizar responsável técnico com a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços.

11.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



com base nos critérios previstos no Projeto Básico.

11.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

11.8. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

11.9. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

11.10. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

11.11. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

12.1. São Obrigações da CONTRATANTE:

12.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

12.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

12.1.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

12.1.4. Pagar a Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

12.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, conforme a legislação vigente.

12.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

12.1.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

12.1.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



Contratadas;

12.1.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

12.1.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens e deslocamentos.

12.1.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

12.1.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

12.1.9. Cientificar a procuradoria jurídica do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

12.1.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

12.1.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

12.1.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

12.1.11.2. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

12.1.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666/93.

12.2. São Obrigações da CONTRATADA

12.2.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.2.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.2.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.2.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos das determinações em vigor;

12.2.6. A empresa contratada deverá entregar juntamente com nota fiscal, documento de medição, diários de obra e relatórios complementares, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



do domicílio ou sede do contratado; 3) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

12.2.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

12.2.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.2.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

12.2.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.2.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.2.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.2.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

12.2.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.2.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.2.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.2.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.2.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146/15.

12.2.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.2.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.2.21. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

12.2.22. Manter preposto nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões



compatíveis com os compromissos assumidos;

12.2.23. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

12.2.24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

12.2.25. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU do domicílio do contratado as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/10);

12.2.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

12.2.27. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

12.2.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.2.29. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307/02, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, nos seguintes termos:

12.2.29.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

12.2.29.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307/02, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

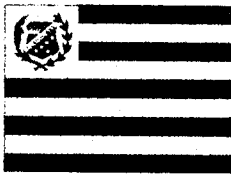
12.2.29.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;

12.2.29.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

12.2.29.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

12.2.29.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.2.29.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



“bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

12.2.30. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

12.2.31. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

12.2.32. No caso de execução de obra:

12.2.32.1. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

12.2.32.2. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada, aceitar que a contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

12.2.32.3. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

12.2.32.4. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845/18;

12.2.33. A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, conforme art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES

14.1. É vedado à CONTRATADA:

14.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

14.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

15.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, desde que, dentro do prazo de vigência contratual.

15.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, desde que, dentro do prazo de vigência contratual.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Ficarão impedidos de licitar e de contratar com a administração pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta:

16.1.1. Não assinar o contrato;



- 16.1.2. Não entregar a documentação exigida no edital;
- 16.1.3. Apresentar documentação falsa;
- 16.1.4. Causar o atraso na execução do objeto;
- 16.1.5. Não mantiver a proposta;
- 16.1.6. Falhar na execução do contrato;
- 16.1.7. Fraudar a execução do contrato;
- 16.1.8. Comportar-se de modo inidôneo;
- 16.1.9. Declarar informações falsas; e
- 16.1.10. Cometer fraude fiscal.

16.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte e as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei nº 11.488/07, ou o conluio entre as licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da etapa de lances.

16.3. A licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

16.3.1. Advertência por falta(s) leve(s), assim entendida(s) como aquela(s) que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

16.3.2. Multa de:

a) 0,30% ao dia sobre o valor remanescente deste Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30(trinta) dias;

b) até 10 % cumulativo com a letra "a" deste inciso, sobre o valor remanescente do Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta) dias;

16.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

16.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

16.4. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar qualquer documentação indicada neste Edital, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções cabíveis.

16.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

16.6. Se a multa aplicada for superior ao preço da garantia prestada, caso haja, além da perda dessa, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, podendo ser cobrado o preço remanescente judicialmente, conforme art. 419 do Código Civil.

16.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas, realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à licitante/adjudicatária, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal nº 8.666/93.

16.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.9. O pagamento da multa não eximirá a CONTRATADA de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RESCISÃO

17.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

CNPJ nº 07.569.205/0001-31, CGF nº 06.920.294-0



17.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital;

17.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93.

17.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

17.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

17.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

17.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

17.4.3. Indenizações e multas.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VINCULAÇÃO

18.1. Este Termo de Contrato vincula-se aos termos do Edital de Tomada de Preços e todos os seus anexos, e ainda, à proposta vencedora, identificados na cláusula primeira deste termo, independentemente de transcrição.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – CASOS FORTUITOS, DE FORÇA MAIOR OU OMISSOS

19.1. Tal como prescrito na lei, a CONTRATANTE e a CONTRATADA não serão responsabilizados por fatos comprovadamente decorrentes de casos fortuitos, de força maior ou omissos, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo inter partes.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

20.1. Incumbirá à Autoridade Competente providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, na Imprensa Oficial, consoante as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – FORO

21.1. É eleito o Foro da Comarca do Município de Guaraciaba do Norte/CE para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei Federal nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado e depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos signatários relacionados e qualificados a seguir, os quais firmam o compromisso de zelar pelo fiel cumprimento das suas cláusulas e condições.

Guaraciaba do Norte/CE, ____ de _____ de 20____.

(assinatura do representante legal da contratante)

(Nome do Signatário)

(Cargo ou Função)

(assinatura do(s) representante(s) legal(s) da empresa contratada)

(Nome do Signatário)

(razão social da empresa contratada)

TESTEMUNHA

NOME

CPF:

TESTEMUNHA

NOME

CPF: