

**PROJETOS EXECUTIVOS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ADMINISTRATIVO ANEXO A
SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ**

Contratante: Município de Paranaguá-PR
Unidade de Gerenciamento do Programa – UGP

QUANTITATIVO

Projeto Estrutural

DEZEMBRO/2016



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

ESTATÍSTICA GERAL

SUPRA-ESTRUTURA

a) Área Total do Projeto.....	1.850,00 m ²
b) Peso Total de Armadura.....	39.027,79 kg
c) Volume Total de Concreto.....	508,67 m ³
d) Área Total de Forma.....	3.504,85 m ²
e) Relação Armadura / Concreto.....	76,73 kg/m ³
Viga.....	99,54 kg/m ³
Pilar.....	174,89 kg/m ³
Laje.....	40,69 kg/m ³
Muros.....	64,32 kg/m ³
Escadas.....	75,53 kg/m ³
f) Relação Forma / Concreto.....	6,89 m ² /m ³
Viga.....	14,35 m ² /m ³
Pilar.....	12,05 m ² /m ³
Laje.....	0,99 m ² /m ³
Muros.....	6,42 kg/m ³
Escadas.....	10,05 m ² /m ³
e) Relação Concreto / Área.....	0,27 m ³ /m ²

RESERVATÓRIOS

a) Peso Total de Armadura.....	887,26 kg
b) Volume Total de Concreto.....	11,61 m ³
c) Área Total de Forma.....	68,58 m ²
d) Relação Armadura / Concreto.....	76,42 kg/m ³
e) Relação Forma / Concreto.....	5,91 m ² /m ³

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

ESTATÍSTICA GERAL

INFRA-ESTRUTURA

SAPATAS

a) Peso Total de Armadura.....	5.923,70 kg
b) Volume Total de Concreto.....	75,42 m ³
c) Área Total de Forma.....	97,39 m ²
d) Relação Armadura / Concreto.....	78,54 kg/m ³
e) Relação Forma / Concreto.....	1,29 m ² /m ³

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

CONCRETO (m³) – C35

Volume Total (m³)

422,89

		Elemento			Total
		Vigas	Lajes	Pilares	
Nível / Pavimento	Acessos	9,71	-	9,06	18,77
	Subsolo	22,01	-	9,31	31,32
	Térreo	31,89	69,43	11,44	112,76
	1º Pavimento	22,26	48,00	9,36	79,62
	2º Pavimento	18,41	49,69	8,77	76,87
	Casa de Máquinas	20,37	46,00	8,77	75,14
	Ático	12,56	12,04	3,81	28,41
	Total	137,21	225,16	60,52	422,89

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

FORMAS (m²)

Área Total (m²)

2.919,57

		Elemento			Total
		Vigas	Lajes	Pilares	
Nível / Pavimento	Acessos	146,01	-	25,35	171,36
	Subsolo	270,89	-	119,00	389,89
	Térreo	470,03	64,32	149,34	683,69
	1º Pavimento	321,86	40,52	131,04	493,42
	2º Pavimento	273,87	13,82	124,74	412,43
	Casa de Máquinas	299,25	15,91	124,74	439,90
	Ático	186,63	87,25	55,00	328,88
	Total	1968,54	221,82	729,21	2.919,57

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

ARMADURA DAS VIGAS (kg)

Peso Total(kg)

13.657,59

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Acessos	-	-	126,00	-	117,00	144,00	173,00	7,00	-	-	-	567,00
Subsolo	-	-	341,10	-	58,30	180,50	886,80	320,50	460,30	-	-	2.247,50
Térreo	-	-	350,39	-	398,10	32,10	403,90	609,20	1.204,40	118,50	-	3.116,59
1º Pavimento	-	-	225,00	-	128,30	96,10	391,90	638,60	668,20	422,50	-	2.570,60
2º Pavimento	-	-	206,40	-	89,20	17,90	364,90	561,70	613,90	264,20	-	2.118,20
Casa de Máquinas	-	-	222,70	-	178,10	17,60	312,00	414,30	557,40	250,40	-	1.952,50
Ático	-	-	129,70	-	183,80	65,10	181,30	225,80	155,20	144,30	-	1.085,20
Total	0,00	0,00	1.601,29	0,00	1.152,80	553,30	2.713,80	2.777,10	3.659,40	1.199,90	0,00	13.657,59

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

ARMADURA DAS LAJES (kg)

Peso Total(kg)

9.162,20

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Acessos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Térreo	-	-	1.230,00	-	54,60	950,80	624,20	-	-	-	-	2859,60
1º Pavimento	-	-	894,10	-	254,60	372,80	429,00	-	-	-	-	1950,50
2º Pavimento	-	-	707,40	-	150,80	513,50	420,70	-	-	-	-	1792,40
Casa de Máquinas	-	-	758,70	-	92,80	558,30	644,60	-	-	-	-	2054,40
Ático	-	-	71,80	-	113,00	320,50	-	-	-	-	-	505,30
Total	0	0	3662	0	665,8	2715,9	2118,5	0	0	0	0	9.162,20

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

ARMADURA DOS PILARES (kg)

Peso Total(kg)

10.584,50

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Acessos	-	-	33,90	-	-	-	101,10	40,90	-	-	-	175,90
Subsolo	-	-	200,90	-	-	-	34,40	337,00	1.636,40	269,80	-	2.478,50
Térreo	-	-	283,90	-	-	-	54,50	510,90	1.470,30	-	-	2.319,60
1º Pavimento	-	-	206,90	-	-	-	66,60	335,20	1.324,60	-	-	1.933,30
2º Pavimento	-	-	184,60	-	-	-	99,90	538,20	709,20	-	-	1.531,90
Casa de Máquinas	-	-	194,70	-	-	-	224,80	253,30	737,00	-	-	1.409,80
Ático	-	-	82,80	-	-	-	31,00	45,60	576,10	-	-	735,50
Total	0,00	0,00	1.187,70	0,00	0,00	0,00	612,30	2.061,10	6.453,60	269,80	0,00	10.584,50

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

SAPATAS

CONCRETO - C35 (m³)

Volume Total (m³) 75,42

FORMAS (m²)

Área Total (m²) 97,39

ARMADURA (kg)

Peso Total (Kg) 5.923,70

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Acessos	-	-	-	-	-	82,60	-	15,30	105,40	-	-	203,30
Sapatas	-	-	-	-	-	-	68,20	317,10	3.927,70	1.407,40	-	5.720,40
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,60	68,20	332,40	4033,10	1407,40	0,00	5.923,70

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

MUROS

CONCRETO - C35 (m³)

Volume Total (m³)

FORMAS (m²)

Área Total (m²)

ARMADURA (kg)

Peso Total (Kg)

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Muros	-	-	3,20	-	1.018,40	1.353,10	4,00	462,20	1.941,80	125,50	-	4.908,20
Total	0,00	0,00	3,20	0,00	1018,40	1353,10	4,00	462,20	1941,80	125,50	0,00	4.908,20

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

ESCADAS

CONCRETO - C35 (m³)

Volume Total (m³)

FORMAS (m²)

Área Total (m²)

ARMADURA (kg)

Peso Total (Kg)

Nível / Bitola	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							Total
	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	
Térreo	-	-	6,20	-	-	58,40	96,00	-	-	-	-	160,60
1º Pavimento	-	-	18,80	-	14,10	24,20	85,90	17,30	-	-	-	160,30
2º Pavimento	-	-	16,40	-	16,40	57,80	96,30	-	-	-	-	186,90
Casa de Máquinas	-	-	20,10	-	-	65,50	99,40	22,50	-	-	-	207,50
Total	0,00	0,00	61,50	0,00	30,50	205,90	377,60	39,80	0,00	0,00	0,00	715,30

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

LAJES TRELIÇADAS

Blocos de Enchimento	Comprimento [m]
EPS Bidirecional B29/40/40	1030,00
EPS Bidirecional B24/40/40	3794,00
EPS Bidirecional B19/40/40	519,00
EPS Bidirecional B15/40/40	327,00
EPS Unidirecional B19/40/40	55,00
EPS Unidirecional B15/40/40	365,00
Total	6090,00

Laje Trelaçada	Área (m²)
Laje Trelaçada TR 12645 (térreo)	538,43
Laje Trelaçada TR 12645 (1º Pavimento)	359,36
Laje Trelaçada TR 12645 (2º Pavimento)	359,36
Laje Trelaçada TR 12645 (Casa Máquinas)	359,36
Total	1616,51

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

CONTRAPISO ARMADO

CONCRETO - C25 (m³)

Volume Total (m³) **64,73**

ARMADURA (kg)

Peso Total (Kg) **4.308,07**

Nível / Bitola	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							Total
	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	
Contrapisos	-	-	-	-	-	4.308,07	-	-	-	-	-	4.308,07
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4308,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.308,07

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0



Projeto: **1280/16**

Nome: **PREFEITURA DE PARANAGUÁ**

Relatório Quantitativo Geral

RESERVATÓRIOS

CONCRETO - C35 (m³)

Volume Total (m³)

FORMAS (m²)

Área Total (m²)

ARMADURA (kg)

Peso Total (Kg)

	AÇO CA-60 (kg)				AÇO CA-50 (kg)							
Nível / Bitola	3,4 mm	4,2 mm	5,0 mm	6,0 mm	6,3 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	16,0 mm	20,0 mm	25,0 mm	Total
Cisterna	-	-	-	-	49,77	737,43	-	-	-	-	-	787,20
Reservatórios	-	-	-	-	30,58	69,48	-	-	-	-	-	100,06
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	80,35	806,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	887,26

Eng.º Civil Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA/SC 13708-0