

ESTIMATIVA DE CUSTO



Empreendimento: **REVITALIZAÇÃO DO CLUB JCB E ÁREA COMERCIAL**

Cliente: **ARQ&URB PROJETOS**

Endereço: **AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ**

QUADRO DE ÁREAS



QUADRO DE ÁREAS

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

PAVIMENTOS	ÁREA REAL	ÁREA COBERTA FECHADA PADRÃO			ÁREA COM ACABAMENTO REFINADO (BANHEIRO/ ANFITEATRO)			ÁREA DE PEQUENAS REFORMAS			ÁREA COBERTA FECHADA (PÉ DIREITO DUPLO)			ÁREA COBERTA ABERTA			ÁREA DESCOBERTA			ÁREA DE COBERTURA			ÍNDICE EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO	
	(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TAXA EQUIV.	"S" EQUIV.(m2)
CONSTRUÇÃO	32970,31	57,30%	18904,99	18904,99	8,70%	2854,67	4205,43	7,40%	2437,72	1462,64	3,90%	1299,35	1949,03	7,00%	2304,21	1152,11	14,90%	4910,11	1227,53	0,80%	259,26	25,93	88,00%	28.927,66
SEDE SOCIAL	16793,32	41,40%	6958,00	6958,00	1,70%	291,96	875,88	11,40%	1919,11	1151,47	1,70%	290,81	436,22	12,90%	2164,07	1082,04	29,20%	4910,11	1227,53	1,50%	259,26	25,93	70,00%	11.757,07
2º SUBSOLO	223,94							60,00%	223,94	134,36													60,00%	134,36
1º SUBSOLO	72,79	100,00%	19,13	19,13				60,00%	53,66	32,20													71,00%	51,33
1º PAVIMENTO	111,55	100,00%	111,55	111,55																			100,00%	111,55
SOBRELOJA																								-
2º PAVIMENTO	193,98	100,00%	193,98	193,98																			100,00%	193,98
3º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
4º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
5º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
6º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
7º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
8º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
9º PAVIMENTO	81,26	100,00%	81,26	81,26																			100,00%	81,26
10º PAVIMENTO	44,71	100,00%	44,71	44,71																			100,00%	44,71
11º PAVIMENTO	1.922,31	100,00%	236,05	236,05	300,00%	44,75	134,25	60,00%	1.641,51	984,91													70,00%	1.355,21
12º PAVIMENTO	4.236,57	100,00%	1.930,71	1.930,71	300,00%	52,78	158,34				150,00%	290,81	436,22	50,00%	661,08	330,54	25,00%	1.301,19	325,30				75,00%	3.181,11
12º PAVIMENTO DEP. A	2.647,36	100,00%	2.294,72	2.294,72	300,00%	54,40	163,20							50,00%	298,24	149,12							98,00%	2.607,04
12º PAVIMENTO DEP. B	3.717,12	100,00%	1.299,07	1.299,07	300,00%	140,03	420,09							50,00%	1.204,75	602,38	25,00%	1.073,27	268,32				70,00%	2.589,86
TELHADO	3.054,17	100,00%	259,26	259,26													25,00%	2.535,65	633,91	10,00%	259,26	25,93	30,00%	919,10
COMERCIAL	10592,70	78,00%	8258,74	8258,74	7,60%	806,81	2137,87	4,90%	518,61	311,17	9,50%	1008,54	1512,81										115,00%	12.220,59
2º SUBSOLO	91,52	100,00%	4,29	4,29				60,00%	87,23	52,34													62,00%	56,63
1º SUBSOLO	473,78	100,00%	42,40	42,40				60,00%	431,38	258,83													64,00%	301,23
1º PAVIMENTO	286,15	100,00%	286,15	286,15																			100,00%	286,15
SOBRELOJA	20,47	100,00%	20,47	20,47																			100,00%	20,47
2º PAVIMENTO	800,00	100,00%	764,68	764,68	200,00%	35,32	70,64																104,00%	835,32
3º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04



QUADRO DE ÁREAS

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

PAVIMENTOS	ÁREA REAL	ÁREA COBERTA FECHADA PADRÃO			ÁREA COM ACABAMENTO REFINADO (BANHEIRO/ ANFITHEATRO)			ÁREA DE PEQUENAS REFORMAS			ÁREA COBERTA FECHADA (PÉ DIREITO DUPLO)			ÁREA COBERTA ABERTA			ÁREA DESCOBERTA			ÁREA DE COBERTURA			ÍNDICE EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO	
	(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TAXA EQUIV.	"S" EQUIV.(m2)
4º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
5º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
6º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
7º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
8º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
9º PAVIMENTO	800,72	100,00%	765,40	765,40	200,00%	35,32	70,64																104,00%	836,04
10º PAVIMENTO	2.452,11	100,00%	1.284,84	1.284,84	300,00%	458,27	1.374,81				150,00%	709,00	1.063,50										152,00%	3.723,15
11º PAVIMENTO	90,95	100,00%	57,30	57,30	300,00%	33,65	100,95																174,00%	158,25
12º PAVIMENTO	772,68	100,00%	440,81	440,81	300,00%	32,33	96,99				150,00%	299,54	449,31										128,00%	987,11
12º PAVIMENTO DEP. A																								-
12º PAVIMENTO DEP. B																								-
TELHADO																								-
ÁREAS COMUNS (COMERCIAL/ SEDE SOCIAL)	5584,29	66,00%	3688,25	3688,25	31,40%	1755,90	1191,68							2,50%	140,14	70,07							89,00%	4.950,00
2º SUBSOLO	920,61				60,00%	920,61	552,37																60,00%	552,37
1º SUBSOLO	736,90	100,00%	55,09	55,09	60,00%	681,81	409,09																63,00%	464,18
1º PAVIMENTO	782,30	100,00%	488,68	488,68	150,00%	153,48	230,22							50,00%	140,14	70,07							101,00%	788,97
SOBRELOJA	896,84	100,00%	896,84	896,84																			100,00%	896,84
2º PAVIMENTO	270,50	100,00%	270,50	270,50																			100,00%	270,50
3º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
4º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
5º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
6º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
7º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
8º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
9º PAVIMENTO	240,24	100,00%	240,24	240,24																			100,00%	240,24
10º PAVIMENTO	188,45	100,00%	188,45	188,45																			100,00%	188,45
11º PAVIMENTO																								-



QUADRO DE ÁREAS

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

PAVIMENTOS	ÁREA REAL	ÁREA COBERTA FECHADA PADRÃO			ÁREA COM ACABAMENTO REFINADO (BANHEIRO/ ANFITEATRO)			ÁREA DE PEQUENAS REFORMAS			ÁREA COBERTA FECHADA (PÉ DIREITO DUPLO)			ÁREA COBERTA ABERTA			ÁREA DESCOBERTA			ÁREA DE COBERTURA			ÍNDICE EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO	
	(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TX. EQUIV.	"S" REAL(m2)	"S" EQUIV.(m2)	TAXA EQUIV.	"S" EQUIV.(m2)
12° PAVIMENTO	107,01	100,00%	107,01	107,01																			100,00%	107,01
12° PAVIMENTO DEP. A																								-
12° PAVIMENTO DEP. B																								-
TELHADO																								-
TOTAL ÁREA REAL	32.970,31	57,34%	18.904,99		8,66%	2.854,67		7,39%	2.437,72		3,94%	1.299,35		6,99%	2.304,21		14,89%	4.910,11		0,79%	259,26			
TOTAL ÁREA EQUIVALENTE		57,34%		18.904,99	12,76%		4.205,43	4,44%		1.462,64	5,91%		1.949,03	3,49%		1.152,11	3,72%		1.227,53	0,08%		25,93	87,74%	28.927,66

RESUMO DA ESTIMATIVA DE CUSTO R4



RESUMO DA ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

1	CLUBE JCB	R\$ 50.690.826,45	47,99%	R\$ 3.574,16 /m ²
1.1	CLUBE JCB - CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.797.069,62	4,54%	R\$ 338,24 /m ²
1.2	CLUBE JCB - CUSTOS DIRETOS	R\$ 45.893.756,83	43,45%	R\$ 3.235,93 /m ²
2	COMERCIAL	R\$ 54.938.758,31	52,01%	R\$ 3.725,90 /m ²
2.1	COMERCIAL CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.992.868,38	4,73%	R\$ 338,61 /m ²
2.2	COMERCIAL CUSTOS DIRETOS	R\$ 49.945.889,93	47,28%	R\$ 3.387,29 /m ²
	CUSTOS ESTIMADOS (BÁSICO)	R\$ 105.629.584,76	100,00%	R\$ 3.651,51 /m ²
	TOTAL	R\$ 105.629.584,76	100,00%	R\$ 3.651,51 /m ²

ANALÍTICO DA
ESTIMATIVA DE CUSTO R4

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

1	CLUBE JCB	R\$ 50.690.826,45	47,99%	R\$ 3.574,16 /m ²
1.1	CLUBE JCB - CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.797.069,62	4,54%	R\$ 338,24 /m ²
1.1.1	CLUBE JCB - CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.797.069,62	4,54%	R\$ 338,24 /m ²
1.2	CLUBE JCB - CUSTOS DIRETOS	R\$ 45.893.756,83	43,45%	R\$ 3.235,93 /m ²
1.2.1	Demolições	R\$ 1.562.369,65	1,48%	R\$ 110,16 /m ²
1.2.2	Pavimentação, Revestimento interno (parede e teto), Pintura (parede e teto), Esquadrias, PCF, soleiras.	R\$ 25.528.626,00	24,17%	R\$ 1.800,00 /m ²
1.2.3	Elevadores	R\$ 1.813.000,00	1,72%	R\$ 127,83 /m ²
1.2.4	Ar condicionado/ Exaustão (inclusive automação)	R\$ 4.736.058,08	4,48%	R\$ 333,94 /m ²
1.2.5	Instalações Prediais	R\$ 5.673.028,00	5,37%	R\$ 400,00 /m ²
1.2.6	Luminárias	R\$ 837.600,00	0,79%	R\$ 59,06 /m ²
1.2.7	Instalações de Combate a incêndio	R\$ 1.063.692,75	1,01%	R\$ 75,00 /m ²
1.2.8	Instalações especiais	R\$ 283.651,40	0,27%	R\$ 20,00 /m ²
1.2.9	Outros (pequenos reparos em ambientes afetados pela obra)	R\$ 354.564,25	0,34%	R\$ 25,00 /m ²
1.2.10	Paisagismo	R\$ 300.000,00	0,28%	R\$ 21,15 /m ²
1.2.11	Revitalização fachada	R\$ 2.526.000,00	2,39%	R\$ 178,11 /m ²
1.2.12	Readequação de escadas e acabamentos dos ambientes	R\$ 1.215.166,69	1,15%	R\$ 85,68 /m ²
2	COMERCIAL	R\$ 54.938.758,31	52,01%	R\$ 3.725,90 /m ²
2.1	COMERCIAL CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.992.868,38	4,73%	R\$ 338,61 /m ²
2.1.1	COMERCIAL CUSTOS INDIRETOS	R\$ 4.992.868,38	4,73%	R\$ 338,61 /m ²
2.2	COMERCIAL CUSTOS DIRETOS	R\$ 49.945.889,93	47,28%	R\$ 3.387,29 /m ²
2.2.1	Demolições	R\$ 1.075.254,91	1,02%	R\$ 72,92 /m ²
2.2.2	Pavimentação, Revestimento interno (parede e teto), Pintura (parede e teto), Esquadrias, PCF, soleiras.	R\$ 26.541.162,00	25,13%	R\$ 1.800,00 /m ²
2.2.3	Elevadores	R\$ 1.887.000,00	1,79%	R\$ 127,97 /m ²
2.2.4	Ar condicionado/ Exaustão (inclusive automação)	R\$ 5.263.941,92	4,98%	R\$ 357,00 /m ²
2.2.5	Instalações Prediais	R\$ 5.898.036,00	5,58%	R\$ 400,00 /m ²
2.2.6	Luminárias	R\$ 362.400,00	0,34%	R\$ 24,58 /m ²
2.2.7	Instalações de Combate a incêndio	R\$ 1.105.881,75	1,05%	R\$ 75,00 /m ²
2.2.8	Instalações especiais	R\$ 294.901,80	0,28%	R\$ 20,00 /m ²
2.2.9	Outros (pequenos reparos em ambientes afetados pela obra)	R\$ 368.627,25	0,35%	R\$ 25,00 /m ²



ANALÍTICO DA ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: ARQ&URB PROJETOS

PRODUTO: REVITALIZAÇÃO DO CLUBE JCB E ÁREA COMERCIAL

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, 501, RIO DE JANEIRO - RJ

PRAZO DE EXECUÇÃO: 25 MESES

DATA BASE: Out / 19

2.2.10	Revitalização Fachada	R\$ 5.894.000,00	5,58%	R\$ 399,73 /m ²
2.2.11	Readequação de escadas e acabamentos dos ambientes	R\$ 1.254.684,31	1,19%	R\$ 85,09 /m ²
	CUSTOS ESTIMADOS (BÁSICO)	R\$ 105.629.584,76	100,00%	R\$ 3.651,51 /m²
	TOTAL	R\$ 105.629.584,76	100,00%	R\$ 3.651,51 /m²

CONSIDERAÇÕES R4

A estimativa de custos foi elaborada tendo como foco a **área do CLUBE JCB e área COMERCIAL**.

No custo estimado, os itens "projetos técnicos, consultorias e gerenciamento", não foram considerados.

Premissas e critérios adotados para a elaboração da estimativa de custos

1- Prazo de construção considerado – 25 meses

2- Execução de novo sistema de ar condicionado de 900 TR, exaustão mecânica e respectiva automação. O custo total estimado do Ar Condicionado / Exaustão / Automação e foi rateado nos itens 1.2.4 e 2.2.4, proporcionalmente às respectivas áreas de utilização. O critério adotado para o rateio serviu somente para avaliar o custo de cada uma das áreas, não podendo ser contratado parcialmente.

3- Execução de pressurização da nova configuração das escadas

4- Foi considerado que os poços dos novos elevadores serão construídos a partir do 1º subsolo e considerando que não serão executadas fundação, às suas estruturas serão ancoradas na estrutura da edificação existente.

5- Foi considerado o custo de luminárias padrão normal, utilizadas em áreas comerciais, existentes e fabricadas no mercado brasileiro. O custo total estimado das luminárias foi rateado nos itens 1.2.6 e 2.2.6, na proporção de 70% e 30% respectivamente.

6- Considerações sobre as taxas de equivalência adotadas para algumas áreas específicas, que pela complexidade implicou em um diferencial de custos.

6.1- As áreas, com taxa de equivalente de 300%, apresentada no quadro de áreas se referem as áreas dos banheiros localizados no 10º, 11º, 12º, 12ºDEP A, 12ºDEP B pavimentos e anfiteatro.

6.2- As áreas, com taxa de equivalente de 200%, apresentada no quadro de áreas se referem as áreas dos banheiros que estão localizados nos pavimentos abaixo do 9º pavimento.

6.3- As áreas, com taxa de equivalente de 150%, apresentada no quadro de áreas se referem as áreas com pé direito duplo.

7- O valor de R\$ 8.420.000,00 correspondente ao custo para a reforma da fachada (Av. Presidente Antonio Carlos / terraços da cobertura e andares superiores). O serviços foram estimados em 8 meses e de forma independente, incluindo os custos diretos / indiretos / equipamentos e proteções, podendo ou não serem executados no período da obra.

Foram considerados os serviços de recuperação dos marmores inclusive os peitoris, substituição das esquadrias de alumínio, e substituição dos vidros por vidros de segurança.

O valor total da reforma da fachada foi rateado nos itens 1.2.11 e 2.2.10, na proporção de 30% e 70% respectivamente.

8- O custo estimado dos demais serviços discriminados nos itens 2.1 e 2.2 foram definidos em função da sua área e pelo custo do m² do respectivo serviço.

9- Não foi considerado o BDI. É recomendável que as obras sejam contratadas pelo regime de administração, pela modalidade de preço máximo garantido (PMG). A taxa de administração neste caso pode variar de 8% a 12%.