

Nome da Empresa	:	<u>Novacap</u>	
Descrição da Obra	:	<u>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BAND.</u>	
Nº Projeto	:	<u>PROJ-DE-056-20</u>	
Nº ESTIMATIVA	:	<u>004/2021-SEORÇA-R01</u>	
Disciplina do lev.	:	<u>CANTEIRO DE OBRAS</u>	
Resp. Técnico	:	<u>Eng. Gilmar da Mota Fernandes</u>	
ART - número	:	<u>0720210015381</u>	
Data de Impressão	:	<u>18/03/2021</u>	
Data de Início Lev.	:	<u>18/02/2021</u>	Data de Término : <u>20/02/2021</u>

ALOJAMENTOS

Nº PROJETO: PROJ-DE-056-20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BAND.

RESP. TÉCNICO : Eng. Gilmar da Mota Fernandes

ART Nº : 0720210015381

REFERÊNCIA : Projeto Arquitetura 001 R.01_Caderno especificações Arquitetura

Tipo	Unid	Local de Aplicação	Descrição	Comprim. (m)	Largura ou Altura (m)	Área Bruta Unitária (m²)	Descontos / Acréscimos (m²)	Área Líquida Unitária (m²)	Repetição	Área Líquida Total
1	m2	Canteiro	Tapume de chapa de madeirite, e=6mm, com reaproveitamento de duas vezes, pintada a CAL.	309,30	2,20	680,46		680,46	1,00	680,46
2	m2	Canteiro	Placa de obra será em chapa de aço galvanizado	4,00	3,00	12,00		12,00	1,00	12,00
2	m2	Canteiro	Placa de obra será em chapa de aço galvanizado	2,00	1,20	2,40		2,40	1,00	2,40
3	Unid	Canteiro	Ligações provisórias de água esgoto e força.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
4	Unid	Canteiro	Container para escritório, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura 2,50 m, contendo 01 (um) sanitário, sem divisórias internas.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
5	Unid	Canteiro	Container para almoxarifado, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura 2,50 m, sem sanitários e sem divisórias internas	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
6	Unid	Canteiro	Container para sanitário, dimensões 2,30 x 4,30 m, altura 2,50 m, com 05 (cinco) bacias, 01 (um) lavatório e 04 (quatro) mictórios.	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
7									1,00	
8									1,00	
9										

1	Tapume de chapa de madeirite, e=6mm, com	T O T A L	680,46
2	Placa de obra será em chapa de aço galvanizado		14,40
3	Ligações provisórias de água esgoto e força.		1,00
4	Container para escritório, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura		1,00
5	Container para almoxarifado, dimensões 2,30 x 6,00 m, altura		1,00
6	Container para sanitário, dimensões 2,30 x 4,30 m, altura		1,00
7			
8			
9			

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Nº PROJETO: PROJ-DE-056-20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BAND.

RESP. TÉCNICO : Eng. Gilmar da Mota Fernandes

ART Nº : 0720210015381

REFERÊNCIA : Projeto de Arquitetura_ARQ 001; 008 _REV.01 _ Aferição in loco

Tipo	Unid	Local aplicação	Descrição do item	Comprim. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área Bruta Unitária (m²)	Descontos / Acréscimos (m²)	Área Líquida Unitária (m²)	Vol. líquido unitário m³	Repetição	Área/Volume Líquida Total
DEMOLIÇÃO DO ENTORNO												
1	m2	ALA - A	Retirata de telhas em aço galvanizado	33,25	26,32		875,14		875,14		1,00	875,14
1	m2	ALA - A - FEC.. LATERAL	Retirata de telhas em aço galvanizado	119,14	1,00		119,14		119,14		1,00	119,14
2	m2	ALA - A	Demolição de estrutura metálica de cobertura	35,70	26,32		939,62		939,62		1,00	939,62
1	m2	ALA - B	Retirata de telhas em aço galvanizado	43,83	26,32		1.153,61		1.153,61		1,00	1.153,61
1	m2	ALA - B - FEC.. LATERAL	Retirata de telhas em aço galvanizado	140,30	1,00		140,30		140,30		1,00	140,30
2	m2	ALA - B	Demolição de estrutura metálica de cobertura	42,35	26,32		1.114,65		1.114,65		1,00	1.114,65
1	m2	PRAÇA ALIMENTAÇÃO	Retirata de telhas em aço galvanizado	24,44	18,19		444,56		444,56		1,00	444,56
1	m2	PRAÇA ALIMENTAÇÃO	Retirata de telhas em aço galvanizado	85,26	1,00		85,26		85,26		1,00	85,26
2	m2	PRAÇA ALIMENTAÇÃO	Demolição de estrutura metálica de cobertura	24,44	20,45		499,80		499,80		1,00	499,80
1	m2	ALA CENTRAL	Retirata de telhas em aço galvanizado	33,30	33,30		1.108,89		1.108,89		1,00	1.108,89
3	m2	GERAL	Remoção de portas de aço	634,04	1,00		634,04		634,04		1,00	634,04
4	m3	BOXES	Demolição de alvenaria	53,12	0,15	3,00	7,97			23,90	1,00	23,90
4	m3	HIDRÔMETROS	Demolição de alvenaria	19,20	0,15	0,30	2,88			0,86	1,00	0,86
4	m3	CASA DE GÁS	Demolição de alvenaria	1,00	0,15	1,85	0,15			0,28	4,00	1,11
6	m3	CASA DE GÁS	Demolição de Pilares e vigas de concreto	0,20	0,12	1,75	0,02			0,04	4,00	0,17
7	m3	CASA DE GÁS	Demolição de Lajes de concreto	4,00	1,20	0,10	4,80			0,48	1,00	0,48
5	m3	SUL/OESTE	Demolição de piso de concreto	52,16	4,98	0,08	259,76			20,78	1,00	20,78
5	m3	SUL/LESTE	Demolição de piso de concreto	12,00	30,80	0,08	369,60			29,57	1,00	29,57
5	m3	NORTE/LESTE	Demolição de piso de concreto	101,69	5,09	0,08	517,60			41,41	1,00	41,41
5	m3	NORTE/LESTE	Demolição de piso de concreto	13,00	4,00	0,08	52,00			4,16	1,00	4,16
5	m3	NORTE/OESTE	Demolição de piso de concreto	26,00	1,40	0,08	36,40			2,91	1,00	2,91
6	m3	RESERVATÓRIO	Demolição de Pilares e vigas de concreto	0,46	0,12	4,00	0,06			0,22	4,00	0,88
6	m3	RESERVATÓRIO	Demolição de Pilares e vigas de concreto	3,00	1,30	0,12	3,90			0,47	2,00	0,94
6	m3	RESERVATÓRIO	Demolição de Pilares e vigas de concreto	2,00	1,30	0,12	2,60			0,31	2,00	0,62
7	m3	RESERVATÓRIO	Demolição de Lajes de concreto	3,00	2,00	0,12	6,00			0,72	1,00	0,72
8	m2	CERCAMENTO	Remoção de alambrado	166,75	2,20		366,85		366,85		1,00	366,85
9	Unid	GERAL	Remoção de luminárias	1,00	1,00		1,00		1,00		60,00	60,00

10	m	GERAL	Remoção de eletrocalhas	300,00	1,00		300,00		300,00		1,00	300,00
11	m	GERAL	Remoção de eletrodutos	250,00	1,00		250,00		250,00		1,00	250,00
12	Unid	GERAL	Remoção de quadros elétricos	1,00	1,00		1,00		1,00		10,00	10,00
13	m2	ESTACIONAMENTO	Demolição de pavimento asfáltico	35,00	19,82		693,70		693,70		1,00	693,70
13	m2	ESTACIONAMENTO	Demolição de pavimento asfáltico	17,82	5,00		89,10		89,10		1,00	89,10
13	m2	ENTRADA DOCA	Demolição de pavimento asfáltico	10,20	2,43		24,79		24,79		1,00	24,79
14	m	ENTRADA DOCA	Demolição de meio-fio	11,35	1,00		11,35		11,35		1,00	11,35
14	m	ESTACIONAMENTO	Demolição de meio-fio	14,00	1,00		14,00		14,00		1,00	14,00
6	m3	VIGAS ALA - B	Demolição de Pilares e vigas de concreto	84,56	0,15	0,30	12,68			3,81	1,00	3,81
6	m3	VIGAS ALA - A	Demolição de Pilares e vigas de concreto	184,73	0,15	0,30	27,71			8,31	1,00	8,31
6	m3	VIGAS P. ALIMENT.	Demolição de Pilares e vigas de concreto	107,87	0,15	0,30	16,18			4,85	1,00	4,85
6	m3	PILARES ALA - B	Demolição de Pilares e vigas de concreto	3,20	0,25	0,25	0,80			0,20	6,00	1,20
6	m3	PILARES ALA - A	Demolição de Pilares e vigas de concreto	3,20	0,25	0,25	0,80			0,20	22,00	4,40
6	m3	PILARES P. ALIMENT.	Demolição de Pilares e vigas de concreto	3,20	0,25	0,25	0,80			0,20	16,00	3,20
15	Unid	RESERVAT. NOVO	Remoção de árvores	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	5,00	5,00

1	Retirata de telhas em aço galvanizado										3.926,90
2	Demolição de estrutura metálica de cobertura										2.554,07
3	Remoção de portas de aço										634,04
4	Demolição de alvenaria										25,88
5	Demolição de piso de concreto										98,83
6	Demolição de Pilares e vigas de concreto										28,38
7	Demolição de Lajes de concreto										1,20
8	Remoção de alambrado										366,85
9	Remoção de luminárias										60,00
10	Remoção de eletrocalhas										300,00
11	Remoção de eletrodutos										250,00
12	Remoção de quadros elétricos										10,00
13	Demolição de pavimento asfáltico										807,59
14	Demolição de meio-fio										25,35
15	Remoção de árvores										5,00

T O T A L

MEMÓRIA DE CALCULO CANTEIRO DE OBRAS

Nº PROJETO: PROJ-DE-056-20

OBRA : REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BAND.

RESP. TÉC.: Eng. Gilmar da Mota Fernandes

ART Nº : 0720210015381

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CONCRETO	CAMINHOES	CONJ.	TOTAL
09.01.100.1	ENSSAIO A COMPRESSÃO EM CONCRETO	M³	169,03	21,13	1,00	22,00
09.01.100.2	ENSSAIO DE ABATIMENTO (SLUMP TEST)	M³	169,03	21,13	1,00	22,00
09.01.100.3	ENSSAIO DE CARGA EM ESTACAS	Unid	1,00	0,13	1,00	1,00
REFEREN:						

CONSUMO DE INTERNET, TELEFONE, ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA

OBRA: Construção da nova subestação do Datacenter corporativo do GDF

Nº PROJETO: PROJ-DE-063-18

PRAZO: 03 MESES

CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO	LITROS/DIARIO	QUANT OPERÁRIOS	DIAS/MÊS	M3/MÊS	PREÇO MÉDIO POR FAIXA	PREÇO MÉDIO DE ÁGUA	PREÇO MÉDIO DE ESGOTO
	110,00	45,00	22,00	108,90		1.311,81	1.311,81
			PREÇO MÉDIO 0 a 4M3	6,1400	24,56		
			PREÇO MÉDIO 5 a 7M3	7,6800	23,04		
			PREÇO MÉDIO 8 a 10M3	9,9800	29,94		
			PREÇO MÉDIO 11 a 40M3	12,4800	1.234,27		
			VALOR FIXO P/ ÁGUA E ESGOTO X2				R\$ 21,00
			PREÇO TOTAL DE ÁGUA E ESGOTO				R\$ 2.665,62

MANUAL 08 - DNIT - Consumo diário de água de 110 litros (Organização Mundial de Saúde);
Tabela de Tarifa para o Período de 01/06/2019 a 31/05/2020 - CAESB

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kW/h POR MÊS	QUANT OPERÁRIOS	CONSUMO MÉDIO/MÊS (kWh)	R\$/kWh	TOTAL MENSAL
	113,45	45,00	5.105,25	0,42722	2.181,07
			TOTAL MENSAL		2.181,07

MANUAL 08 - DNIT - Consumo médio comercial de energia per capita brasileiro de 113,45 kW/h por mês (Anuário Estatístico 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica);
Tabela CEB - 2. Tarifas Horo-Sazonal Azul e Verde

INTERNET 120 MB + TELEFONE	99,00
----------------------------	-------

Cotação

TOTAL	4.945,70
-------	----------

Nome da Empresa : Novacap
Descrição da Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BAND.
Respons. Técnico : Eng. Gilmar da Mota Fernandes
ART Nº : 0720210015381

TEMPO ESTIMADO DA OBRA						
	Coeficiente de dificuldade da obra (*C)	Área de construção (*A)	Número de Operários (CxAT)	Arredondamento Nº de Operários	Tempo de Obra	Arredondamento Tempo de obra (dias)
FEIRA (C=4,0)	4,00	4042,33	44,91	45,00	360,00	360,00

⁽¹⁾ fonte: Setor de orçamentos DE/NOVACAP

*C= coeficiente de dificuldade da obra;

*T= Tempo estimado em dias

*A= Área de construção

VALORES ESTIMADOS PARA O COEFICIENTE DE DIFICULDADE DA OBRA (C):

C=5 (GRAU MAXIMO, OBRA COMPLETA EM ALTO PADRAO)

C=4 (GRAU MEDIO, OBRA COMPLETA EM MEDIO PADRAO)

C=3 (GRAU BAIXO, OBRA COMPLETA CASA POPULAR, REFORMA)

C=2(GRAU BAIXISSIMO, OBRA OBRA INCOMPLETA-REFORMA)

C=1(GRAU BAIXISSIMO, OBRA QUADRAS ESPORTIVAS)

C=0,5(GRAU BAIXISSIMO , OBRA PRAÇAS, CANTEIROS, ETC)



Diretoria de Comercialização
Superintendência Comercial - SPC
Gerência de Faturamento - GRFA

JANEIRO
2021

Tarifa Horo-Sazonal Azul

BANDEIRA AMARELA

Comercial/Industrial acima de 1000 kWh Poder Público/Resid. > de 500 kWh Demais classes: qualquer consumo	ICMS	Demanda - R\$/kW				Consumo - R\$/kWh			
		Ponta	Fora de Ponta	Ultrapas. na ponta	Ultrapas. f. de ponta	Ponta seca	Ponta úmida	F. de ponta seca	F. de ponta úmida
A2 - Comercial/Industrial	21%	17,1001802	10,6618593	34,2003605	21,3237187	0,5834921	0,5834921	0,3969611	0,3969611
A2 - Poder Público	25%	18,0287808	11,2408362	36,0575617	22,4816725	0,6151778	0,6151778	0,4185175	0,4185175
A2 - Saneamento (redução de 9%)	18%	13,9945450	8,7255145	27,9890900	17,4510290	0,4775216	0,4775216	0,3248673	0,3248673
A3a - Saneamento (redução de 9%)	18%	28,6846020	12,0660798	57,3692040	24,1321596	0,5022861	0,5022861	0,3496317	0,3496317
A3a - Comercial/Industrial	21%	35,0502189	14,7437548	70,1004378	29,4875096	0,6137522	0,6137522	0,4272212	0,4272212
A4 - Comercial/Industrial	21%	35,0502189	14,7437548	70,1004378	29,4875096	0,6137522	0,6137522	0,4272212	0,4272212
A4 - Poder Público	25%	36,9535704	15,5443931	73,9071409	31,0887863	0,6470811	0,6470811	0,4504208	0,4504208
A4 - Saneamento (redução de 9%)	18%	28,6846020	12,0660798	57,3692040	24,1321596	0,5022861	0,5022861	0,3496317	0,3496317
A4 - Serviço Público Tração Elétrica	18%	33,7465906	14,1953880	67,4931812	28,3907760	0,5909248	0,5909248	0,4113315	0,4113315
A4 - Rural (redução de 6%)	18%	30,3719315	12,7758492	60,7438631	25,5516984	0,5318323	0,5318323	0,3701983	0,3701983
A4 - Madrugada (redução de 70%)	18%	-	-	-	-	0,1181849	0,1181849	0,0822663	0,0822663
A4 - Cooperativa (redução de 50%)	18%	16,8732953	7,0976940	33,7465906	14,1953880	0,2954624	0,2954624	0,2056657	0,2056657
A4 - Residencial	25%	36,9535704	15,5443931	73,9071409	31,0887863	0,6470811	0,6470811	0,4504208	0,4504208
AS - Comercial/Industrial	21%	63,2114344	20,6026268	126,4228689	41,2052536	0,6465361	0,6465361	0,4600051	0,4600051
AS - Poder Público	25%	66,6440401	21,7214227	133,2880803	43,4428455	0,6816453	0,6816453	0,4849850	0,4849850

Tarifa Horo-Sazonal Verde

Comercial/Industrial acima de 1000 kWh Poder Público/Residencial acima de 500 kWh Demais classes: qualquer consumo	ICMS	Demanda - R\$/kW		Consumo - R\$/kWh			
		Normal	Ultrapas.	Ponta seca	Ponta úmida	F. de ponta seca	F. de ponta úmida
A3a - (30 a 44 kV)	21%	14,7437548	29,4875096	1,4638810	1,4638810	0,4272212	0,4272212
A4 - Comercial/Industrial	21%	14,7437548	29,4875096	1,4638810	1,4638810	0,4272212	0,4272212
A4 - Poder Público	25%	15,5443931	31,0887863	1,5433749	1,5433749	0,4504208	0,4504208
A4 - Saneamento (redução de 9%)	18%	12,0660798	24,1321596	1,1980194	1,1980194	0,3496317	0,3496317
A4 - Rural (redução de 6%)	18%	12,7758492	25,5516984	1,2684911	1,2684911	0,3701983	0,3701983
A4 - Madrugada (redução de 70% no consumo)	18%	-	-	-	-	0,0822663	0,0822663
A4 - Cooperativa (redução de 50%)	18%	7,0976940	14,1953880	0,7047173	0,7047173	0,2056657	0,2056657
A4 - Residencial	25%	15,5443931	31,0887863	1,5433749	1,5433749	0,4504208	0,4504208
A4 - Serviço Público Tração Elétrica	18%	14,1953880	28,3907760	1,4094346	1,4094346	0,4113315	0,4113315
AS - Comercial/Industrial	21%	20,6026268	41,2052536	2,1821658	2,1821658	0,4600051	0,4600051
AS - Poder Público	25%	21,7214227	43,4428455	2,3006652	2,3006652	0,4849850	0,4849850

Tabela de Tarifa Mensal para o Período de 01/06/2020 a 31/05/2021

(Tarifa Alterada pela Resolução Adasa Nº 12/2019, de 29 de Novembro de 2019)

COMERCIAL, INDUSTRIAL E PÚBLICA				R\$ 21,00
	Faixa m³	Vol. Faixa	Alíquota Preço p/ m³	Da Faixa (R\$)
1	0 a 4	4	6,14	24,56
2	5 a 7	3	7,68	23,04
3	8 a 10	3	9,98	29,94
4	11 a 40	30	12,48	374,40
5	Acima de 40		14,97	