



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL
RUA HIPOLITO PINTO, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543-1266
Cep: 35.625-000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL			FOLHA Nº:	
OBRA: REFORMA PARQUE DE EXPOSIÇÕES AGROPECUÁRIAS			DATA: 19/09/2023	
LOCAL: RUA DORES DO INDAIÁ, S/N, CENTRO, (SAÍDA POVOADO JAPÃO)			FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIAO/MÊS DE REFERÊNCIA: REGIAO CENTRAL - SETOP 08/2023, SINAPI 09/2023, MERCADO LOCAL 09/2023 (SEM DESONERAÇÃO)			() DIRETA	(X) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES			LDI 25%	
ITEM	CÓDIGO	CÁLCULO	UNIDADE	TOTAL
1				
01.01	ED-28427	01 placa	un	1
2				
02.01				
02.01.01	99814	$(381,36 \text{ (muro)} \times 2,50 \text{ (altura)}) \times 2 = 1906,80$	m ²	1.906,80
02.01.02	ED-50514	$(381,36 \text{ (muro)} \times 2,50 \text{ (altura)}) \times 2 = 1906,80$	m ²	1.906,80
02.01.03	ED-50451	$(381,36 \text{ (muro)} \times 2,50 \text{ (altura)}) \times 2 = 1906,80$	m ²	1.906,80
02.01.04	ED-50490	$(30 \text{ (faixas)} \times 5 \text{ (comprimento)}) = 150$	m	150,00
02.01.05	ED-50508	portões = $(4,47 \times 2,50) + (4,16 \times 2,50) + (4,00 \times 2,50) + (2,50 \times 2,50) + (5,00 \times 2,50) + (4,00 \times 2,50) + ((4,50 \times 2,50) \times 2) = 80,953$ caixa d'agua = $(49,87 \text{ (coluna)} + 78,95 \text{ (taça)}) + 20\% = 154,58$	m ²	237,40
02.01.06	ED-50497	portões = $(4,47 \times 2,50) + (4,16 \times 2,50) + (4,00 \times 2,50) + (2,50 \times 2,50) + (5,00 \times 2,50) + (4,00 \times 2,50) + ((4,50 \times 2,50) \times 2) = 80,953$ caixa d'agua = $(49,87 \text{ (coluna)} + 78,95 \text{ (taça)}) + 20\% = 154,58$	m ²	237,40
02.02				
02.02.01	ED-50703	$5,50 \text{ (largura)} \times 82,50 \text{ (comprimento)} = 453,75$	m ²	453,75
02.02.02	ED-51123	$5,50 \text{ (largura)} \times 82,50 \text{ (comprimento)} = 453,75$	m ²	453,75
02.02.03	101768	$453,75 \times 0,05$	m ³	22,69
02.02.04	ED-49647	$82,50 \times 0,15$	m ²	12,38
02.02.05	ED-51144	$5,50 \text{ (largura)} \times 82,50 \text{ (comprimento)} = 453,75$	m ²	453,75
02.02.06	ED-51148	04 rampas	un	4
02.02.07	ED-48232	$(((((1,20 \times 0,70))) \times 12) \times 3)$	m ²	30,24
02.02.08	ED-50727	$(((((1,20 \times 0,70))) \times 12) \times 2)$	m ²	20,16
02.02.09	ED-50759	$(((((1,20 \times 0,70))) \times 12) \times 2)$	m ²	20,16
02.02.10	ED-48332	$((12 \times 1,40) \times 3)$	m	50,40
02.02.11	ED-49812	$((2,00 \times 1,20) \times 12) \times 0,05$	m ³	1,44
3				
03.01				

03.01.01	ED-50514	131,52 (portaria)	m ²	131,52
03.01.02	ED-50451	131,52 (portaria)	m ²	131,52
03.01.03	ED-50508	15,36 (portaria)	m ²	15,36
03.01.04	ED-50497	15,36 (portaria)	m ²	15,36
03.01.05	ED-50624	5,86 conforme levantamento em projeto	m ²	5,86
4				
04.01				
04.01.01	ED-50514	(134,53x4) (quiosque) = 538,12	m ²	538,12
04.01.02	ED-50451	(134,53x4) (quiosque) = 538,12	m ²	538,12
04.01.03	ED-50464	(rampa quiosque) 2,04 x 4 = 8,16	m ²	8,16
04.01.04	102213	((13,20x13,55) x 4) = 715,44	m ²	715,44
04.01.05	ED-50508	37,68 (quiosque)	m ²	37,68
04.01.06	ED-50497	37,68 (quiosque)	m ²	37,68
04.02				
04.02.01	100329	((13,20x13,55) x 4) = 715,44	m ²	715,44
04.02.02	ED-50264	((13,20x13,55) x 4) = 715,44	m ²	715,44
04.02.03	100391	6x6 = 36	m ²	36,00
04.02.04	100390	6x6 = 36	m ²	36,00
04.02.05	ED-48407	6x6 = 36	m	36,00
04.02.06	ED-48413	(1,30x2x6)	m	15,60
04.02.07	ED-48420	(715,44x10%) = 71,54	m ²	71,54
04.03				
04.03.01	ED-50326	4 torneiras metálicas para pia	un	4
04.03.02	ED-50330	8 torneiras metálicas para lavatório	un	8
04.03.03	11697	4 mictórios	un	4
04.04				
04.04.01	ED-50703	(2,50x11,30)+(2,50x7,20)+(2,50x9,08)+(2,50x9,40)+(2,50x9,29)+(2,50x7,42) = 134,25	m ²	134,23
04.04.02	ED-51123	(2,50x11,30)+(2,50x7,20)+(2,50x9,08)+(2,50x9,40)+(2,50x9,29)+(2,50x7,42) = 134,25	m ²	134,23
04.04.03	101768	134,25x0,05	m ³	6,71
04.04.04	ED-49647	53,69x0,15	m ²	8,05
04.04.05	ED-50624	17,80 conforme levantamento em projeto	m ²	17,80
04.04.06	ED-51144	(2,50x11,30)+(2,50x7,20)+(2,50x9,08)+(2,50x9,40)+(2,50x9,29)+(2,50x7,42) = 134,25	m ²	134,23
04.05				
04.05.01	ED-48516	((1,20x0,60)x2)x4	m ²	5,76
04.05.02	ED-51156	((1,20x0,60)x2)x4	m ²	5,76
04.05.03	ED-50272	((1,20x0,60)x2)x4	m ²	5,76
5				
05.01				
05.01.01	ED-50514	955,31 conforme levantamento em projeto	m ²	955,31
05.01.02	ED-50451	955,31 conforme levantamento em projeto	m ²	955,31
05.01.03	ED-50508	16,30 (janelas) + 17,28 (portões) + 23,10 (portas) = 56,68	m ²	56,68
05.01.04	ED-50497	16,30 (janelas) + 17,28 (portões) + 23,10 (portas) = 56,68	m ²	56,68

05.02				
05.02.01	ED-48502	76,05 (banheiros internos) + 83,32 (banheiros externos) + 31,05 (cozinha) = 190,42	m2	190,42
05.02.02	ED-9081	76,05 (banheiros internos) + 83,32 (banheiros externos) + 31,05 (cozinha) = 190,42	m2	190,42
05.03				
05.03.01	ED-48438	12,97x2 = 25,94	m	25,94
05.03.02	ED-50652	12,97x2 = 25,94	m	25,94
05.03.03	ED-50669	5,30 x 4 = 21,20	m	21,20
05.04				
05.04.01	ED-50326	01 torneira metálica para pia	un	1
05.04.02	ED-50330	09 torneiras metálicas para lavatório	un	9
05.04.03	ED-48467	02 vasos sanitários	un	2
05.04.04	ED-48162	04 barras de acessibilidade	un	4
05.04.05	ED-50282	02 lavatórios	un	2
05.05				
05.05.01	ED-50272	2,70 + 3,60 + 6,40 + 3,60 = 16,30	m ²	16,30
05.05.02	ED-48497	(2,20 x 2,20) + (3,00 x 2,20) = 11,44	m ²	11,44
05.05.03	ED-48493	((0,60 x 2,10) x 4) + ((0,90 x 2,10) x 2)	m ²	8,82
05.05.04	ED-49603	04 portas	un	4
05.05.05	ED-48163	08 barras de acessibilidade para porta	un	8
05.05.06	ED-50982	(2,20 x 2,20) + (3,00 x 2,20) = 11,44	m ²	11,44
05.06				
05.06.01	ED-48435	((7,50 x 2,50) x 0,15)	m ²	2,81
05.06.02	ED-48232	((0,50 + 2,70) x 2) x 2,50	m ²	16
05.06.03	ED-50727	16 x 2	m ²	32
05.06.04	ED-50732	16 x 2	m ²	32
05.07				
05.07.01	ED-50703	58,25 (comprimento) x 0,60 (largura) = 34,95	m ²	34,95
05.07.02	ED-51123	58,25 (comprimento) x 0,60 (largura) = 34,95	m ²	34,95
05.07.03	101768	34,95 x 0,05	m ³	1,75
05.07.04	ED-49647	58,25 x 0,15	m ²	8,74
05.07.05	ED-50624	9,23 conforme levantamento em projeto	m ²	9,23
05.07.06	ED-51144	58,25 (comprimento) x 0,60 (largura) = 34,95	m ²	34,95
6				
06.01				
06.01.01	ED-48479	207,57 conforme levantamento em projeto	m ²	207,57
06.01.02	ED-50624	1,80 conforme levantamento em projeto	m ²	1,80
06.01.03	ED-50554	207,57 conforme levantamento em projeto	m ²	207,57
06.02				
06.02.01	ED-50514	353,36 conforme levantamento em projeto	m ²	353,36
06.02.02	ED-50451	353,36 conforme levantamento em projeto	m ²	353,36
06.02.03	ED-50508	23,38 conforme levantamento em projeto	m ²	23,38
06.02.04	ED-50497	23,38 conforme levantamento em projeto	m ²	23,38

06.02.05	ED-28437	15 (estacas) x 2,01 (área da estaca) = 30,15	m ²	30,15
06.02.06	ED-50464	2,04 (rampa) x 2 = 4,08	m ²	4,08
06.03				
06.03.01	ED-48509	(13,15 x 1,20) x 2 = 31,56 m ²	m ²	31,56
06.03.02	ED-13852	(13,15 x 1,20) x 2 = 31,56 m ² (cobertura) (13,15 x 1,20) x 2 = 31,56 m ² (fechamento lateral) total = 63,12 m ²	m ²	63,12
06.04				
06.04.01	ED-50326	1 torneira para pia	un	1
06.04.02	ED-50330	3 torneiras para lavatório	un	3
06.04.03	ED-48467	2 (mictorios) + 2 (bacias sanitárias) = 4 louças	un	4
06.04.04	ED-50286	2 mictorios	un	2
06.04.05	ED-50348	2 válvulas	un	2
06.04.06	ED-50297	2 bacias sanitárias com caixa acoplada	un	2
06.05				
06.05.01	ED-48435	((3,50x4)x0,20x0,30) = 0,84	m ³	0,84
06.05.02	ED-50850	((3,50x4)x0,20x0,30) = 0,84	m ³	0,84
7				
07.01	ED-49013	85,00 conforme levantamento em projeto	m	85,00
07.02	ED-49010	520,00 conforme levantamento em projeto	m	520,00
07.03	ED-49007	203,00 conforme levantamento em projeto	m	203,00
07.04	ED-49004	860,00 conforme levantamento em projeto	m	860,00
07.05	ED-49001	600,00 conforme levantamento em projeto	m	600,00
07.06	ED-48995	600,00 conforme levantamento em projeto	m	600,00
07.07	ED-48989	200,00 conforme levantamento em projeto	m	200,00
07.08	ED-49499	04 quadros de distribuição 12 módulos	un	4,00
07.09	CP01	56 luminárias de led 240W - 350W	un	56,00
07.10	ED-49500	03 quadros de distribuição 20 módulos	un	3,00
07.11	CP02	20 suportes para refletor quadruplo	un	20,00
07.12	ED-15748	16 tomadas de 10A	un	16,00
07.13	ED-15749	45 tomadas de 20A	un	45,00
07.14	ED-15756	24 tomadas duplas de 20A	un	24,00
07.15	ED-49187	24 caixas de ligação/passagem	un	24,00
07.16	CP03	09 luminárias de led 300W	un	9,00
07.17	ED-13357	48 luminárias de led 15W	un	48,00
07.18	ED-49168	18 caixas de passagem em alvenaria	un	18,00
07.19	ED-49313	260,00 conforme levantamento em projeto	m	260,00
07.20	ED-49312	340,00 conforme levantamento em projeto	m	340,00
07.21	ED-49414	30,00 conforme levantamento em projeto	m	30,00
07.22	ED-49231	07 disjuntores monopolares de 20A	un	7,00
07.23	ED-49236	07 disjuntores monopolares de 40A	un	7,00
07.24	ED-49239	02 disjuntores monopolares de 70A	un	2,00
07.25	ED-49269	02 disjuntores bipolares de 15A	un	2,00

07.26	ED-49278	03 disjuntores bipolares de 60A	un	3,00
07.27	ED-15116	03 disjuntores DR bipolar de 63A	un	3,00
07.28	ED-15114	02 disjuntores DR bipolar de 25A	un	2,00
07.29	ED-51092	07 VLC slim classe 1 275V	un	7,00
07.30	ED-48333	2,88 conforme levantamento em projeto	m ²	2,88
07.31	ED-48700	11 hastes de aterramento	un	11,00
07.32	CP04	01 transformador 150KVA	un	1
07.33	CP05	12 postes (reparo e instalação)	un	12,00
8				
08.01	ED-51133	30,00 conforme levantamento em projeto	m ³	30,00
08.02	ED-50266	460,75 (tatarsal) + 420,15 (galpão) + 621,60 (quiosques) + 48,98 (portaria) = 1551,48	m ²	1.551,48