



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.	REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA		-	
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	3 X 1,50 = 4,50 m²
1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	1 mobilização e desmobilização
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	5,00	5 mês
1.2.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		-	
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	159,23	(87,19 + 138,59 + 135,18 + 158,09 + 40,82 + 20,40 + 56,86 + 31,27 + 31,93 + 35,96 + 28,93 + 44,33 + 20,45 + 19,88 + 7,11 + 7,09 + 5,69 + 5,98 + 42,78 + 143,00) X 0,15 = 159,23 m³
1.2.2.	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	173,35	66,78 + 2,31 + 2,98 + 1,00 + 29,58 + 5,18 + 21,43 + 23,10 + 20,99 = 173,35 m
1.2.3.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	202,00	Piso - 159,23 (volume do piso) X 1,20 (empolamento) Meio-fio - 173,35 (comprimento) X 0,35 (largura) X 0,15 (altura) X 1,20 (empolamento) = 202 m³
1.3.	TERRAPLANAGEM E ESTRUTURAL		-	
1.3.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	45,84	2.292,03 (área da praça) X 0,02 (espessura do aterro) = 45,84 m³
1.3.2.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.136,36	158,08 + 135,18 + 87,19 + 138,6 + 96,03 + 143 + 6,8 + 5,7 + 3 + 7,1 + 7,33 + 6 + 56,85 + 40,82 + 31,93 + 35,96 + 20,45 + 19,88 + 20,4 + 28,95 + 44,33 + 42,78 = 1.136,36 m²
1.3.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	205,54	Perímetro da Praça - 66,78 + 2,31 + 2,98 + 1,00 + 29,58 + 5,18 + 21,43 + 23,10 + 20,99 + 1,82 + 30,37 = 205,54 m



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	24,70	Meio-fio - 173,35 (perímetro) X 0,20 (altura) X 0,15 (largura) Cordão Boleado - 583,32 (perímetro) X 0,20 (altura) X 0,15 (largura) Muro de arrimo - 66,71 (perímetro) X 0,20 (altura) X 0,15 (largura)
1.3.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,06	Meio-fio - 173,35 (perímetro) X 0,05 (altura) X 0,05 (largura) Cordão Boleado - 583,32 (perímetro) X 0,05 (altura) X 0,05 (largura) Muro de arrimo - 66,71 (perímetro) X 0,05 (altura) X 0,05 (largura)
1.3.6.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m2	40,03	Muro de arrimo - 66,71 (perímetro) X 0,60 (altura)
1.4.	URBANIZAÇÃO		-	
1.4.1.	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	583,32	16,49 + 43,91 + 43,03 + 16,31 + 41,09 + 44,16 + 49,42 + 48,43 + 45,79 + 46,38 + 48,54 + 28,29 + 48,22 + 48,42 + 14,84 = 583,32 m
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	173,35	66,78 + 2,31 + 2,98 + 1,00 + 29,58 + 5,18 + 21,43 + 23,10 + 20,99 = 173,35 m
1.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.030,26	(87,19 + 138,59 + 135,18 + 158,09 + 40,82 + 20,40 + 56,86 + 31,93 + 35,96 + 28,93 + 44,33 + 20,45 + 19,88 + 7,11 + 7,09 + 5,69 + 5,98 + 42,78 + 143,00) = 1030,26 m²
1.4.4.	PLAYGROUND DE EUCALIPTO - CASA DO TARZAN	UN	1,00	1 playground de eucalipto
1.5.	ACESSIBILIDADE		-	
1.5.1.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	4,00	4 rampas de acessibilidade
1.6.	ESTRUTURAL		-	
1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,80	Sapatas - (0,70x0,70x1,00) x 11 Cintas - (0,15x0,25) x (5,60 + 5,60 + 5,60 + 5,30 + 5,30 + 5,30 + 1,74 + 1,10 + 2,05) = 6,80 m³



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.6.2.	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	11,03	Sapatas - (0,70x0,70) x 11 Cintas - 0,15 x (5,60 + 5,60 + 5,60 + 5,30 + 5,30 + 5,30 + 1,74 + 1,10 + 2,05) = 11,03 m³
1.6.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,05	0,396 x 0,70 x 11 = 3,05 m³
1.6.4.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	455,60	Sapatas+Arranques - 88,60 (CA-50) + 11,90 (CA-60) Cintas - 86,50 (CA-50) + 24,80 (CA-60) Pilares - 103,60 (CA-50) + 37,00 (CA-60) Vigas - 79,10 (CA-50) + 24,10 (CA-60) (conforme projeto estrutural)
1.6.5.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,55	Sapatas - (0,70x0,70x0,05) x 11 Cintas - (0,15x0,05) x (5,60 + 5,60 + 5,60 + 5,30 + 5,30 + 5,30 + 1,74 + 1,10 + 2,05) = 0,55 m³
1.6.6.	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	8,66	25,97 (conforme projeto estrutural)/3 = 8,66 m²
1.6.7.	FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	9,78	29,34 (conforme projeto estrutural) /3
1.6.8.	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	51,92	51,92 m² (conforme projeto estrutural) x 1 mês
1.6.9.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,96	Sapatas+Arranques - 1,62 Cintas - 1,41 Pilares - 1,42 Vigas - 1,51 (conforme projeto estrutural)
1.6.10.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	6,00	1,10 X 4 + 0,80 X 2 = 6,00 m
1.6.11.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	6,80	2,20 X 2 + 1,20 X 2 = 6,80 m
1.7.	ALVENARIA, REVESTIMENTO, PISO, PINTURA E ACABAMENTO		-	
1.7.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	135,06	##### ##### #####
1.7.2.	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	270,12	135,06 (área da alvenaria) X 2



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.7.3.	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.7.4.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	172,23	Parede h=2,70 - (5,30 + 3,00 + 3,00 + 3,00 + 3,00 + 5,30 + 3,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (2,35+3,00+3,00+3,00+2,30+2,30+1,10+1,10+1,10+1,25+3,00+5,30+5,30)X3,00
1.7.5.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	102,28	Parede h=2,70 - (5,60 + 3,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (3,15 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60) X 3,00 Platibanda h=0,80 - ((6,45 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60 + 5,65 + 5,60) X 0,80) X 2
1.7.6.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	102,28	Parede h=2,70 - (5,60 + 3,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (3,15 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60) X 3,00 Platibanda h=0,80 - ((6,45 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60 + 5,65 + 5,60) X 0,80) X 2
1.7.7.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.7.8.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	102,28	Parede h=2,70 - (5,60 + 3,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (3,15 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60) X 3,00 Platibanda h=0,80 - ((6,45 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60 + 5,65 + 5,60) X 0,80) X 2
1.7.9.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.7.10.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	102,28	Parede h=2,70 - (5,60 + 3,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (3,15 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60) X 3,00 Platibanda h=0,80 - ((6,45 + 5,45 + 0,60 + 0,75 + 1,40 + 0,60 + 5,65 + 5,60) X 0,80) X 2
1.7.11.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
 0

Nº OPERAÇÃO
 1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.7.12.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	5,19	51,92 (conforme projeto arquitetônico) X 0,10
1.7.13.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.7.14.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	30,15	10,87 + 8,08 + 1,10 + 1,10 + 4,50 + 4,50 = 30,15 m²
1.7.15.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	156,27	Parede h=2,70 - (5,30 + 3,00 + 3,00 + 3,00 + 3,00 + 5,30) X 2,70 Parede h=3,00 - (3,00+3,00+3,00+2,30+2,30+1,10+1,10+1,10+1,25+3,00+5,30+5,30)X 3,00
1.7.16.	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	15,96	Parede h=2,70 - (3,30 X 2,70) Parede h=3,00 - (2,35X3,00)
1.8.	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS		-	
1.8.1.	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	4,00	4 unidades de 0,90 X 2,10
1.8.2.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,56	(0,90 X 2,10) X 4 = 7,56 m²
1.8.3.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	8 unidades
1.8.4.	PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA	un	2,00	2 unidades de 0,60 X 1,80
1.8.5.	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	2,16	0,60 X 1,80 (área da porta) X 2
1.8.6.	FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	3,60	Janela - (2,00 X 0,60) X 2 Janela - (1,00 X 0,60) X 2
1.9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS		-	
1.9.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.2.	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	2,00	2 unidades conforme projeto
1.9.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	2 unidades conforme projeto

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
 0

Nº OPERAÇÃO
 1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
 PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.9.4.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	2 unidades conforme projeto
1.9.5.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.6.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.7.	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	UN	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.8.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	1,51	1,51 x 0,50 x 2 = 1,51 m²
1.9.9.	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	un	4,00	4 furos conforme projeto
1.9.10.	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,02	1,51 x 2 = 3,02 m
1.9.11.	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	4 cubas de embutir conforme projeto
1.9.12.	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	un	2,00	2 lavatórios de canto conforme projeto
1.9.13.	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	6 torneiras metálicas
1.9.14.	MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	2 mictórios
1.9.15.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.16.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	5 unidades conforme projeto
1.9.17.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	11 unidades conforme projeto



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.9.18.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,00	9 unidades conforme projeto
1.9.19.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	8 unidades conforme projeto
1.9.20.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	48,00	48 metros conforme projeto
1.9.21.	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.9.22.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.9.23.	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	4 unidades conforme projeto
1.9.24.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.10.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO		-	
1.10.1.	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.10.2.	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.10.3.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	5 unidades conforme projeto
1.10.4.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1 unidade conforme projeto
1.10.5.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.10.6.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	4 unidades conforme projeto
1.10.7.	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	5 unidades conforme projeto
1.10.8.	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	5 unidades conforme projeto
1.10.9.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.10.10.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	4 unidades conforme projeto



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.10.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	12 metros conforme projeto
1.10.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,00	18 metros conforme projeto
1.10.13.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	36,00	36 metros conforme projeto
1.10.14.	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (BANHEIROS E PRAÇA)		-	
1.11.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.2.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	un	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.3.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.4.	DISPOSITIVO PROTEÇÃO C/ SURTOS DE TENSÃO (DPS) 275V - CLASSE II - 8K	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.11.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	4,00	4 unidades conforme projeto
1.11.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	un	1,00	1 unidades conforme projeto
1.11.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	un	1,00	1 unidades conforme projeto
1.11.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	713,00	713 metros conforme projeto
1.11.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66,00	66 metros conforme projeto
1.11.10.	CABO PP FASE/FASE 6.0 MM	M	95,00	95 metros conforme projeto
1.11.11.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.11.12.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	76,00	76 metros conforme projeto
1.11.13.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	90 metros conforme projeto



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPOSITANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.11.14.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	11,00	11 unidades conforme projeto
1.11.15.	REFLETOR LED 200W/220V-I67-40.000 LM-95X36X11 PÊSP 6.2 KG	UN	16,00	16 unidades conforme projeto
1.11.16.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	8 unidades conforme projeto
1.11.17.	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	10,00	10 unidades conforme projeto
1.11.18.	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	2,00	2 unidades conforme projeto
1.11.19.	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	6,00	6 unidades conforme projeto
1.11.20.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO REFORÇADO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	12 unidades conforme projeto
1.11.21.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	8 unidades conforme projeto
1.11.22.	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM	un	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.23.	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	2,00	2 kg conforme projeto
1.11.24.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,00	75 metros conforme projeto
1.11.25.	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	2 unidades conforme projeto
1.11.26.	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	16,00	16 unidades conforme projeto
1.11.27.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.12.	COBERTURA		-	
1.12.1.	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 6MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m2	37,05	37,05 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.12.2.	ENGRADAMENTO PARA TELhado DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m2	37,05	37,05 m² (conforme projeto arquitetônico)



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA	0	1094129-20	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA				
1.12.3.	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	24,10	24,10 m (conforme projeto arquitetônico)
1.12.4.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	5,60	5,60 m (conforme projeto arquitetônico)
1.12.5.	LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	m2	51,92	51,92 m² (conforme projeto arquitetônico)
1.13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
1.13.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	2.526,26	2526,26 m² (conforme projeto arquitetônico)

QUARTEL GERAL
Local

segunda-feira, 23 de dezembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: DONEY RICARDO OLIVEIRA
CREA/CAU: 103478-2
ART/RRT: 15088392



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.	REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA		-
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50
1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	5,00
1.2.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		-
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	159,23
1.2.2.	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	173,35
1.2.3.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	202,00
1.3.	TERRAPLANAGEM E ESTRUTURAL		-
1.3.1.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	45,84
1.3.2.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.136,36
1.3.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	205,54



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	24,70
1.3.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2,06
1.3.6.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m2	40,03
1.4.	URBANIZAÇÃO		-
1.4.1.	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	583,32
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	173,35
1.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.030,26
1.4.4.	PLAYGROUND DE EUCALIPTO - CASA DO TARZAN	UN	1,00
1.5.	ACESSIBILIDADE		-
1.5.1.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	4,00
1.6.	ESTRUTURAL		-
1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,80



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.6.2.	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	11,03
1.6.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,05
1.6.4.	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	455,60
1.6.5.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,55
1.6.6.	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	8,66
1.6.7.	FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	9,78
1.6.8.	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	51,92
1.6.9.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,96
1.6.10.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	6,00
1.6.11.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	6,80
1.7.	ALVENARIA, REVESTIMENTO, PISO, PINTURA E ACABAMENTO		-
1.7.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	135,06
1.7.2.	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	270,12



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.7.3.	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	51,92
1.7.4.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	172,23
1.7.5.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	102,28
1.7.6.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	102,28
1.7.7.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	51,92
1.7.8.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	102,28
1.7.9.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	51,92
1.7.10.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	102,28
1.7.11.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	51,92



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.7.12.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	5,19
1.7.13.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m2	51,92
1.7.14.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	30,15
1.7.15.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	156,27
1.7.16.	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	15,96
1.8.	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS		-
1.8.1.	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, COM PROTEÇÃO INFERIOR EM REVESTIMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	4,00
1.8.2.	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,56
1.8.3.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00
1.8.4.	PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1.25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA	un	2,00
1.8.5.	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	2,16
1.8.6.	FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	3,60
1.9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS		-
1.9.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.9.2.	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	2,00
1.9.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.9.4.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00
1.9.5.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00
1.9.6.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.9.7.	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	4,00
1.9.8.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	1,51
1.9.9.	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	un	4,00
1.9.10.	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,02
1.9.11.	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00
1.9.12.	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	un	2,00
1.9.13.	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00
1.9.14.	MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00
1.9.15.	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	4,00
1.9.16.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
1.9.17.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.9.18.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,00
1.9.19.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
1.9.20.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	48,00
1.9.21.	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	2,00
1.9.22.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00
1.9.23.	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00
1.9.24.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.10.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO		-
1.10.1.	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
1.10.2.	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.10.3.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00
1.10.4.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
1.10.5.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.10.6.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
1.10.7.	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
1.10.8.	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00
1.10.9.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.10.10.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTANº TransfereGOV
0Nº OPERAÇÃO
1094129-20PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.10.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00
1.10.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,00
1.10.13.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	36,00
1.10.14.	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00
1.11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (BANHEIROS E PRAÇA)		-
1.11.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
1.11.2.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	un	1,00
1.11.3.	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un	1,00
1.11.4.	DISPOSITIVO PROTEÇÃO C/ SURTOS DE TENSÃO (DPS) 275V - CLASSE II - 8K	UN	2,00
1.11.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	4,00
1.11.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	un	1,00
1.11.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	un	1,00
1.11.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	713,00
1.11.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66,00
1.11.10.	CABO PP FASE/FASE 6.0 MM	M	95,00
1.11.11.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00
1.11.12.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	76,00
1.11.13.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
1094129-20

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.11.14.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	11,00
1.11.15.	REFLETOR LED 200W/220V-I67-40.000 LM-95X36X11 PÊSP 6.2 KG	UN	16,00
1.11.16.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00
1.11.17.	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	10,00
1.11.18.	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	2,00
1.11.19.	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	6,00
1.11.20.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO REFORÇADO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00
1.11.21.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00
1.11.22.	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM	un	1,00
1.11.23.	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	2,00
1.11.24.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,00
1.11.25.	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00
1.11.26.	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	16,00
1.11.27.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2,00
1.12.	COBERTURA		-
1.12.1.	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 6MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m2	37,05
1.12.2.	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m2	37,05



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA	0	1094129-20	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
REFORMA DO PARQUE MUNICIPAL GUILHERME CAMPOS ABREU COSTA			
1.12.3.	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	24,10
1.12.4.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	5,60
1.12.5.	LAJE PRÉ-MOLDADA D = 8 CM, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	m2	51,92
1.13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-
1.13.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	2.526,26

QUARTEL GERAL
Local

segunda-feira, 23 de dezembro de 2024
Data

Responsável Técnico

Nome: DIONEY RICARDO OLIVEIRA
CREA/CAU: 103478-2
ART/RRT: 15088392