



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMÓRIADE CÁLCULO

OBRA: Construção de Calçada e Ciclovia

LOCAL: Bairro Manoel Monteiro Torres x BR 482 - Guaçuí-ES

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01 -Placa de obra nas dimensões de 2,00 x 4,00m, (padrão Sedurb)→ **8,00m²**

01.02 -Barracão para depósito → **10,90m²**

01.03 -Barracão para escritório c/ sanitário → **14,50m²**

01.04 -Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4→ **10,00m**

01.05 -Rede de luz, inclusive padrão de entrada de energia → **10,00m**

02 ILUMINAÇÃO

02.01 Poste de iluminação urbana com luminária tipo chapéu chinês.

Conforme projeto elétrico→ **52und**

02.02 Caixa de inspeção de alvenaria de dimensão 30x30x60cm, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm.

Cada poste chapéu chinês uma caixa (Conforme projeto elétrico) →**52und**

02.03 Caixa de passagem de alvenaria de dimensão de 50x50x50cm, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm.

Cada poste da concessionária uma caixa (Conforme projeto elétrico) →**07und**



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

02.04 Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente.

Trecho 01 → [(CX53 P/CX52 = 4,02m_(Comp.)) + (CX52 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + ((CX 53 P/CX51 = 6,63m_(Comp.)) + (CX 51 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 51 P/CX50 = 11,42m_(Comp.)) + (CX 50 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 50 P/CX49 = 13,46m_(Comp.)) + (CX49 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 49 P/ CX48 = 14,97m_(Comp.)) + (CX48 P/POSTE = 1,00m_(Comp.))] = **55,50m**

Trecho 02 → [(CX54 P/CX47 = 3,40m_(Comp.)) + (CX47 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + ((CX47 P/CX46 = 10,58m_(Comp.)) + (CX46 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX46 P/CX45 = 11,56m_(Comp.)) + (CX45 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 45 P/CX44 = 9,76m_(Comp.)) + (CX44 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX44 P/ CX43 = 4,86m_(Comp.)) + (CX43P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 43 P/ CX42 = 7,54m_(Comp.)) + (CX42P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 42 P/ CX41 = 9,55m_(Comp.)) + (CX41P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 41 P/ CX39 = 24,35m_(Comp.)) + (CX39P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 39 P/ CX40 = 6,04m_(Comp.)) + (CX40 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 39 P/ CX38 = 7,03m_(Comp.)) + (CX38 P/POSTE = 1,00m_(Comp.))] = **104,67m**

Trecho 03 → [(POSTE P/ CX37 = 4,23m_(Comp.)) + (CX 37 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX37 P/CX36 = 11,44m_(Comp.)) + (CX36 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + ((CX36 P/ CX35 = 12,59m_(Comp.)) + (CX 35 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 35 P/CX34 = 8,73m_(Comp.)) + (CX34 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX34 P/CX33 = 4,84m_(Comp.)) + (CX33 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 32 P/ CX31 = 11,83m_(Comp.)) + (CX31P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX31 P/ CX30 = 6,40m_(Comp.)) + (CX30 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 30 P/ CX29 = 10,14m_(Comp.)) + (CX29 P/POSTE = 1,00m_(Comp.))] = **78,20m**



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Trecho 04→[(CX29 P/ CX28 = 4,55m_(Comp.)) + (CX28 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX28 P/CX27 = 9,35m_(Comp.)) + (CX27 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + ((CX27 P/ CX26 = 8,17m_(Comp.)) + (CX 26 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX26 P/ CX25 = 18,31m_(Comp.)) + (CX25 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX25 P/ CX24 = 13,28m_(Comp.)) + (CX24 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX24 P/ CX23 = 17,30m_(Comp.)) + (CX23 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX 23 P/ CX22 = 13,90m_(Comp.)) + (CX22 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (POSTE P/ CX56 = 7,10m_(Comp.)) + (CX 22 P/ CX21 = 11,34m_(Comp.)) + (CX21 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX21 P/ CX20 = 9,16m_(Comp.)) + (CX20 P/POSTE = 1,00m_(Comp.))] = **121,46m**

Trecho 05→[(CX19 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX19 P/ CX18 = 10,50m_(Comp.)) + (CX18 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX18 P/ CX17 = 10,82m_(Comp.)) + (CX17 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX17 P/ CX16 = 8,35m_(Comp.)) + (CX16 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX16 P/ CX15 = 10,12m_(Comp.)) + (CX15 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX15 P/ CX14 = 13,56m_(Comp.)) + (CX14 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX14 P/ CX13 = 11,60m_(Comp.)) + (CX13 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX13 P/ CX12 = 13,62m_(Comp.)) + (CX12 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX12 P/ CX57 = 2,02m_(Comp.))] = 88,59m

Trecho 06→[(CX11P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX11 P/ CX10 = 11,31m_(Comp.)) + (CX10 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX10 P/ CX09 = 10,96m_(Comp.)) + (CX09 P/ POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX09 P/ CX58 = 2,34m_(Comp.)) + (CX09 P/ CX08 = 12,10m_(Comp.)) + (CX08 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX08 P/ CX07 = 10,98m_(Comp.)) + (CX07 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX07 P/ CX06 = 10,58m_(Comp.)) + (CX06 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX06 P/ CX05 = 6,58m_(Comp.)) + (CX05 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) = **71,85m**

Trecho 06→[(CX59 P/CX04 = 2,37m_(Comp.)) + (CX04 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX04 P/CX03 = 10,11m_(Comp.)) + (CX03 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (CX03 P/CX02 =



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

$16,01m_{(Comp.)} + (CX02 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX02 \text{ P/ CX01} = 10,75m_{(Comp.)}) + (CX01 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) = 43,24$

TOTAL DO ITEM = 563,51m

02.05 Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação.

Postes → 6,00m x 7 postes = **42,00m**

02.06 Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 4.0 mm².

Conforme projeto elétrico → $\{[(563,51m_{(Total \text{ do item } 02.03 \text{ Eletroduto PEAD})} - (152,83m_{(eletroduto \text{ p/cabo } 6.0mm^2)})] \times 2und.\} = 821,36m$

TOTAL DO ITEM = 821,36m

02.07 Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm².

Trecho 03 → $(CX \text{ 32 P/ CX31} = 11,83m_{(Comp.)}) + (CX31 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX31 \text{ P/ CX30} = 6,40m_{(Comp.)}) + (CX30 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX \text{ 30 P/ CX29} = 10,14m_{(Comp.)}) + (CX29 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) = 31,37m$

Trecho 04 → $(CX29 \text{ P/ CX28} = 4,55m_{(Comp.)}) + (CX28 \text{ P/ POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX28 \text{ P/CX27} = 9,35m_{(Comp.)}) + (CX27 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + ((CX27 \text{ P/ CX26} = 8,17m_{(Comp.)}) + (CX \text{ 26 P/ POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX26 \text{ P/ CX25} = 18,31m_{(Comp.)}) + (CX25 \text{ P/ POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX25 \text{ P/ CX24} = 13,28m_{(Comp.)}) + (CX24 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX24 \text{ P/ CX23} = 17,30m_{(Comp.)}) + (CX23 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) + (CX \text{ 23 P/ CX22} = 13,90m_{(Comp.)}) + (CX22 \text{ P/POSTE} = 1,00m_{(Comp.)}) +$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

(POSTE P/ CX56 = 7,10m_(Comp.)) + (CX 22 P/ CX21 = 11,34m_(Comp.)) + (CX21 P/POSTE = 1,00m_(Comp.))+(CX21 P/ CX20 = 9,16m_(Comp.)) + (CX20 P/POSTE = 1,00m_(Comp.)) + (BASE DO POSTE À LUMINÁRIA = 4,50 m_(Comp.)) x 13_{postes} + (SOBRA DE CABO DENTRO DA CAIXA DE PASSAGEM = 2,00m_(Comp.)) x 14_{caixas}] x 2_{condutores} = 447,29m

TOTAL DO ITEM = 478,66m

02.08 Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 3 divisões modulares, sem barramento.

07 circuitos (conforme projeto elétrico) → **07und.**

02.09 Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

07 circuitos (conforme projeto elétrico) → **07und.**

02.10 Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto.

Conforme total do item 02.04(Eletroduto PEAD) → **563,51m**

TRECHO 01

03 PAVIMENTAÇÃO

03.01 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m

Ciclovía → (9,24m_{Comp.} + 16,69m_{Comp.} + 8,21m_{Comp.} + 10,21m_{Comp.} + 11,53m_{Comp.} + 40,99m_{Comp.}) x 2,00m_{Larg.} = 193,74m²

TOTAL DO ITEM = 193,74m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

03.02 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=06 cm,colorido, colchão areia esp.=5cm,inclusive fornecim. do bloco e areia, nclusive transporte dos blocos e da areia.

Ciclovía→ $(9,24m_{Comp.} + 16,69m_{Comp.} + 8,21m_{Comp.} + 10,21m_{Comp.} + 11,53m_{Comp.} + 40,99m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 193,74m^2$

TOTAL DO ITEM = 193,74m²

03.03 Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Ciclovía→ $\{[(9,24m_{Comp.} + 16,69m_{Comp.} + 8,21m_{Comp.} + 10,21m_{Comp.} + 11,53m_{Comp.} + 40,99m_{Comp.}) \times 2,00m_{Und.}]_{Ciclovía} = 193,74m$

Canteiro 01 → $[(2,36m_{Comp.} + 10,69m_{Comp.} + 11,12m_{Comp.} + 8,87m_{Comp.} + 10,62m_{Comp.} + 11,67m_{Comp.} + 5,28m_{Comp.})_{Canteiro 01}] = 60,61m$

TOTAL DO ITEM = 254,35m

03.04 Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal.

Canteiro 01→ $\{[(8,54m^2 \text{ ÁREA01}) + (36,29m^2 \text{ ÁREA02}) + (26,56m^2 \text{ ÁREA03}) + (0,92m^2 \text{ ÁREA04})] + [(11,67m_{Comp.} + 10,62m_{Comp.} + 8,87m_{Comp.}) \times 3,00m_{Larg.}]\} = 165,79m^2$

TOTAL DO ITEM = 165,79m²

04 PINTURA

04.01 Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²

Ciclovía existente a ser pintada→ $[(19,55m_{Comp.} + 4,60m_{Comp.} + 10,53m_{Comp.} + 63,81m_{Comp.} + 5,69m_{Comp.})_{Trecho 01} \times 2,00m_{Larg.}] = 208,36m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua entre o trecho 01 e 02 → $[(3,20\text{m} + 0,75\text{m}) \times 2,00\text{m}_{\text{Larg.}}] = 7,90\text{m}^2$

Faixa Central → $[(9,24\text{m}_{\text{Comp.}} + 16,69\text{m}_{\text{Comp.}} + 8,21\text{m}_{\text{Comp.}} + 10,21\text{m}_{\text{Comp.}} + 11,53\text{m}_{\text{Comp.}} + 40,99\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,10\text{m}_{\text{Larg. faixa}}] = 9,68\text{m}^2$

TOTAL DO ITEM = 225,94m²

04.02 Caiação de meio-fio, a três demãos.

Ciclovia → $\{[(9,24\text{m}_{\text{Comp.}} + 16,69\text{m}_{\text{Comp.}} + 8,21\text{m}_{\text{Comp.}} + 10,21\text{m}_{\text{Comp.}} + 11,53\text{m}_{\text{Comp.}} + 40,99\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 2,00\text{m}_{\text{Und.}}] \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg. meio fio}}\} = 58,12\text{m}^2$

Canteiro 01 → $[(2,36\text{m}_{\text{Comp.}} + 10,69\text{m}_{\text{Comp.}} + 11,12\text{m}_{\text{Comp.}} + 8,87\text{m}_{\text{Comp.}} + 10,62\text{m}_{\text{Comp.}} + 11,67\text{m}_{\text{Comp.}} + 5,28\text{m}_{\text{Comp.}}) \text{ Canteiro 01}] \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg. meio fio}}\} = 18,18\text{m}^2$

TOTAL DO ITEM = 76,30m²

TRECHO 02

05 PAVIMENTAÇÃO

05.01 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m

Ciclovia → $(12,63\text{m}_{\text{Comp.}} + 16,80\text{m}_{\text{Comp.}} + 24,69\text{m}_{\text{Comp.}} + 19,98\text{m}_{\text{Comp.}} + 32,69\text{m}_{\text{Comp.}} + 24,92\text{m}_{\text{Comp.}} + 7,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 11,16\text{m}_{\text{Comp.}} + 13,10\text{m}_{\text{Comp.}} + 10,79\text{m}_{\text{Comp.}} + 6,81\text{m}_{\text{Comp.}} + 6,78\text{m}_{\text{Comp.}} + 4,20\text{m}_{\text{Comp.}} + 4,71\text{m}_{\text{Comp.}} + 16,90\text{m}_{\text{Comp.}} + 27,48\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 2,00\text{m}_{\text{Larg.}} = 481,58\text{m}^2$

TOTAL DO ITEM = 481,58m²

05.02 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=06 cm,colorido, colchão areia esp.=5cm,inclusive fornecim. do bloco e areia, inclusive transporte dos blocos e da areia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Ciclovia → $(12,63m_{Comp.} + 16,80m_{Comp.} + 24,69m_{Comp.} + 19,98m_{Comp.} + 32,69m_{Comp.} + 24,92m_{Comp.} + 7,15m_{Comp.} + 11,16m_{Comp.} + 13,10m_{Comp.} + 10,79m_{Comp.} + 6,81m_{Comp.} + 6,78m_{Comp.} + 4,20m_{Comp.} + 4,71m_{Comp.} + 16,90m_{Comp.} + 27,48m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 481,58m^2$

TOTAL DO ITEM = 481,58m²

05.03 Passeio pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa, colchão de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia.

Passeio → $(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 475,18m^2$

TOTAL DO ITEM = 475,188m²

05.04 Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Passeio → $[(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 2,00m_{Und.}] = 475,18m$

Ciclovia → $[(12,63m_{Comp.} + 16,80m_{Comp.} + 24,69m_{Comp.} + 19,98m_{Comp.} + 19,98m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 32,69m_{Comp.} + 6,20m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 4,78m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 24,92m_{Comp.} + 7,15m_{Comp.} + 11,16m_{Comp.} + 13,42m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 6,89m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 7,11m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 13,10m_{Comp.} + 10,79m_{Comp.} + 6,81m_{Comp.} + 6,78m_{Comp.} + 4,20m_{Comp.} + 4,71m_{Comp.} + 4,45m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 16,90m_{Comp.} + 7,97m_{Comp.} (Entrada Garagem) + 27,48m_{Comp.} + 15,30m_{Comp.} (Final do Trecho)].] = 240,79m$

Canteiro 02 → $[(5,46m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.})] = 7,26m$

Canteiro 03 → $(11,18m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 12,98m$

Canteiro 04 → $(13,75m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 15,55m$

Canteiro 05 → $(13,55m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 15,85m$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Canteiro 06 → $(12,99m_{Comp.} + 20,21m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 35,00m$

Canteiro 07 → $(12,78m_{Comp.} + 19,82m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 34,90m$

Canteiro 08 → $(6,85m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 8,65m$

Canteiro 09 → $(7,25m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 9,55m$

Canteiro 10 → $(4,05m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 5,85m$

Canteiro 11 → $(4,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 6,45m$

Canteiro 12 → $(10,55m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 12,35m$

Canteiro 13 → $(10,40m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 12,70m$

Canteiro 14 → $(10,77m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 12,57m$

Canteiro 15 → $(10,92m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 13,22m$

Canteiro 16 → $(9,05m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 10,85m$

Canteiro 17 → $(8,80m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 11,10m$

Canteiro 18 → $(11,85m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 13,65m$

Canteiro 19 → $(11,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 13,45m$

TOTAL DO ITEM = 967,90m

05.05 Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro.

Passeio → $[(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 0,40m_{ULarg.}] = 95,03m^2$

TOTAL DO ITEM = 95,03m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

05.06 Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm

Passeio → $[(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 0,40m_{Larg.}] = 95,03m^2$

TOTAL DO ITEM = 95,03m²

05.07 Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal

Canteiro 02 → $[(5,26m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.})] = 3,68m^2$

Canteiro 03 → $(11,18m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 7,82m^2$

Canteiro 04 → $(13,75m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 9,62m^2$

Canteiro 05 → $(13,55m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 12,87m^2$

Canteiro 06 → $(12,99m_{Comp.} + 20,21m_{Comp.} \times 0,70m_{Comp.}) = 23,24m^2$

Canteiro 07 → $(12,78 m_{Comp.} + 19,78 m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 30,93m^2$

Canteiro 08 → $(6,85m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 4,79m^2$

Canteiro 09 → $(7,25m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 6,88m^2$

Canteiro 10 → $(4,05m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 2,83m^2$

Canteiro 11 → $(4,15m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 3,94m^2$

Canteiro 12 → $(10,55m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 7,38m^2$

Canteiro 13 → $(10,40m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 9,88m^2$

Canteiro 14 → $(10,77m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 7,53m^2$

Canteiro 15 → $(10,92m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 10,37m^2$

Canteiro 16 → $(9,05m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 6,33m^2$

Canteiro 17 → $(8,80m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 8,36m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Canteiro 18 → $(11,85m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 8,29m^2$

Canteiro 19 → $(11,15m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 10,59m^2$

TOTAL DO ITEM = 175,33m²

05.08 Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento.

Passeio → $(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} \times 0,10m_{Prof.} = 35,62m^3$

TOTAL DO ITEM = 47,51m²

6.0 PINTURA

6.01 – Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²

Rua A → $(6,77m \times 2,00m_{Larg.}) = 13,54m^2$

Rua entre o trecho 02 e 03 → $(7,85m \times 2,00m_{Larg.}) = 15,70m^2$

Trecho 02 → $[(12,63m_{Comp.} + 16,80m_{Comp.} + 24,69m_{Comp.} + 19,71m_{Comp.} + 32,86m_{Comp.} + 24,92m_{Comp.} + 7,15m_{Comp.} + 11,16m_{Comp.} + 13,10m_{Comp.} + 10,79m_{Comp.} + 6,81m_{Comp.} + 6,78m_{Comp.} + 4,20m_{Comp.} + 4,71m_{Comp.} + 16,88m_{Comp.} + 27,48m_{Comp.}) \times 0,10m_{Larg. \text{ faixa}}] = 24,06m^2$

TOTAL DO ITEM = 53,30m²

6.02 – Caiação de meio-fio, a três demãos.

Passeio → $\{[(20,68m_{Comp.} + 34,00m_{Comp.} + 18,54m_{Comp.} + 33,62m_{Comp.} + 34,27m_{Comp.} + 46,11m_{Comp.} + 33,37m_{Comp.} + 17,00m_{Comp.}) \times 2,00m_{Und.}] \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}\} = 142,55m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Ciclovia → $\{[(12,63m_{Comp.} + 16,80m_{Comp.} + 24,69m_{Comp.} + 19,98m_{Comp.} + 19,98m_{Comp.}$
(Entrada Garagem) + $32,69m_{Comp.} + 6,20m_{Comp.}$ (Entrada Garagem) + $4,78m$ (Entrada Garagem) +
 $24,92m_{Comp.} + 7,15m_{Comp.} + 11,16m_{Comp.} + 13,42m_{Comp.}$ (Entrada Garagem) + $6,89m_{Comp.}$
(Entrada Garagem) + $7,11m_{Comp.}$ (Entrada Garagem) + $13,10m_{Comp.} + 10,79m_{Comp.} + 6,81m_{Comp.} +$
 $6,78m_{Comp.} + 4,20m_{Comp.} + 4,71m_{Comp.} + 4,45m_{Comp.}$ (Entrada Garagem) + $16,90m_{Comp.} + 7,97m$
 $Comp.$ (Entrada Garagem) + $27,48m_{Comp.} + 15,30m_{Comp.}$ (Final do Trecho)] $\times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} =$
 $72,23m^2$

Canteiro 02 → $\{(5,46m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 2,17m^2$

Canteiro 03 → $\{(11,18m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,89m^2$

Canteiro 04 → $\{(13,75m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 4,66m^2$

Canteiro 05 → $\{(13,55m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,17m^2$

Canteiro 06 → $\{(12,99m_{Comp.} + 20,21m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 10,50m^2$

Canteiro 07 → $\{(12,78 m_{Comp.} + 19,78 m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 10,45m^2$

Canteiro 08 → $\{(6,85m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 2,59m^2$

Canteiro 09 → $\{(7,25m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 2,86m^2$

Canteiro 10 → $\{(4,05m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 1,75m^2$

Canteiro 11 → $\{(4,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 1,63m^2$

Canteiro 12 → $\{(10,55m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,70m^2$

Canteiro 13 → $\{(10,40m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,81m^2$

Canteiro 14 → $\{(10,77m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,77m^2$

Canteiro 15 → $\{(10,92m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 2,96m^2$

Canteiro 16 → $\{(9,05m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio fio}\} = 3,25m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Canteiro 17 → $[(8,80m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio\ fio}] = 3,33m^2$

Canteiro 18 → $[(11,85m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio\ fio}] = 4,09m^2$

Canteiro 19 → $[(11,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg.meio\ fio}] = 4,03m^2$

TOTAL DO ITEM = 287,39m²

TRECHO 03

7.0 PAVIMENTAÇÃO

07.01 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m.

Ciclovia → $(164,63m_{Comp.} + 7,88m_{Comp.} + 16,26m_{Comp.} + 8,28m_{Comp.} + 24,05m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 442,20m^2$

TOTAL DO ITEM = 442,20m²

07.02 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=06 cm,colorido, colchão areia esp.=5cm,inclusive fornecim. do bloco e areia, nclusive transporte dos blocos e da areia.

Ciclovia → $(164,63m_{Comp.} + 7,88m_{Comp.} + 16,26m_{Comp.} + 8,28m_{Comp.} + 24,05m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 442,20m^2$

TOTAL DO ITEM = 442,20m²

07.03 Passeio pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa, colchão de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia.

Passeio → $(149,42m_{Comp.} + 21,47m_{Comp.} + 30,43m_{Comp.} + 18,50m_{Comp.}) \times 2,00m_{Larg.} = 439,64m^2$

TOTAL DO ITEM = 439,64m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

07.04 Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm ,
rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Passeio→ [(149,42m_{Comp.}+ 21,47m_{Comp.} + 30,43m_{Comp.} + 18,50m_{Comp.}) x 2,00m_{Und.}]=
439,64m

Ciclovía→ [(164,63m_{Comp.} + 7,88m_{Comp.} + 16,26m_{Comp.} + 8,28m_{Comp.}+ 24,05m_{Comp.}) x
2,00m_{Und.}] = 442,20m

Canteiro 20→ (37,49m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =39,29m

Canteiro 21→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 2,30m

Canteiro 22→ (7,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =9,70m

Canteiro 23→ (1,15m_{Comp.}+ 1,15m_{Comp.}) = 2,30m

Canteiro 24→ (9,25m_{Comp.}+ 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =11,05m

Canteiro 25→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m

Canteiro 26→ (22,30m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =24,60m

Canteiro 27→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m

Canteiro 28→ (11,58m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =13,38m

Canteiro 29→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m

Canteiro 30→ (18,25m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =20,05m

Canteiro 31→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m

Canteiro 32→ (24,44m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =26,24m

Canteiro 33→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m

Canteiro 34→ (3,41m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) =5,21m

Canteiro 35→ (1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) =2,30m



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Canteiro 36 → $(13,65m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 15,45m$

Canteiro 37 → $(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 2,30m$

Canteiro 38 → $(26,21m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) = 28,01m$

Canteiro 39 → $(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) = 2,30m$

TOTAL DO ITEM = 1.097,82m

07.05 – Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização elastro

Passeio → $(149,42m_{Comp.} + 21,47m_{Comp.} + 30,43m_{Comp.} + 18,50m_{Comp.}) \times 0,40m_{Larg.} = 87,93m^2$

TOTAL DO ITEM = 87,93m²

07.06 – Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm.

Passeio → $(149,42m_{Comp.} + 21,47m_{Comp.} + 30,43m_{Comp.} + 18,50m_{Comp.}) \times 0,40m_{Larg.} =$

TOTAL DO ITEM = 87,93m²

07.07 – Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal:

Canteiro 20 → $(37,49m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 26,24m^2$

Canteiro 21 → $(36,50m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 34,67m^2$

Canteiro 22 → $(7,90m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 5,53m^2$

Canteiro 23 → $(8,22m_{Comp.} \times 0,95m_{Larg.}) = 7,80m^2$

Canteiro 24 → $(9,25m_{Comp.} \times 0,70m_{Larg.}) = 6,47m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

$$\text{Canteiro 25} \rightarrow (9,05\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 8,59\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 26} \rightarrow (22,30\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 15,61\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 27} \rightarrow (22,04\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 20,93\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 28} \rightarrow (11,58\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 8,10\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 29} \rightarrow (11,89\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 8,23\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 30} \rightarrow (18,25\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 12,77\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 31} \rightarrow (17,93\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 17,03\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 32} \rightarrow (24,44\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 17,10\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 33} \rightarrow (24,33\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 23,11\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 34} \rightarrow (3,41\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 2,38\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 35} \rightarrow (3,53\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 3,35\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 36} \rightarrow (13,65\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 9,55\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 37} \rightarrow (13,29\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 12,62\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 38} \rightarrow (26,21\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,70\text{m}_{\text{Larg.}}) = 18,34\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 39} \rightarrow (27,74\text{m}_{\text{Comp.}} \times 0,95\text{m}_{\text{Larg.}}) = 26,35\text{m}^2$$

TOTAL DO ITEM = 284,77m²

07.08 –Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento.

$$\rightarrow (149,42\text{m}_{\text{Comp.}} + 21,47\text{m}_{\text{Comp.}} + 30,43\text{m}_{\text{Comp.}} + 18,50\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 2,00\text{m}_{\text{Larg.}} \times 0,10\text{m}_{\text{Prof.}} = 32,97\text{m}^3$$

TOTAL DO ITEM = 43,96m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

08 PINTURA

08.01 Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²

Ponto de ônibus mais Rua → $[(27,97m + 8,31m) \times 2,00m_{Larg.}] = 72,56m^2$

Trecho 03 → $[(164,63m_{Comp.} + 8,31m_{Comp.} + 16,26m_{Comp.} + 8,28m_{Comp.} + 24,05m_{Comp.}) \times 0,10m_{Larg. \text{ faixa}}] = 22,15m^2$

TOTAL DO ITEM = 94,71m³

08.02 –Caiação de meio-fio, a três demãos

Passeio → $[(149,42m_{Comp.} + 21,47m_{Comp.} + 30,43m_{Comp.} + 18,50m_{Comp.}) \times 2,00m_{Und.}] \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}} = 131,89m^2$

Ciclovia → $\{[(164,63m_{Comp.} + 7,88m_{Comp.} + 16,26m_{Comp.} + 8,28m_{Comp.} + 24,05m_{Comp.}) \times 2,00m_{Und.}] \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}\} = 132,66m^2$

Canteiro 20 → $[(37,49m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 11,78m^2$

Canteiro 21 → $[(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 0,69m^2$

Canteiro 22 → $[(7,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 2,91m^2$

Canteiro 23 → $[(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 0,69m^2$

Canteiro 24 → $[(9,25m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 3,31m^2$

Canteiro 25 → $[(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 0,69m^2$

Canteiro 26 → $[(22,30m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 7,38m^2$

Canteiro 27 → $[(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 0,69m^2$

Canteiro 28 → $[(11,58m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 3,71m^2$

Canteiro 29 → $[(1,15m_{Comp.} + 1,15m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 0,69m^2$

Canteiro 30 → $[(18,25m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.} + 0,90m_{Comp.}) \times 0,30m_{Alt+Larg. \text{ meio fio}}] = 6,01m^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

$$\text{Canteiro 31} \rightarrow [(1,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 1,15\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 0,69\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 32} \rightarrow [(24,44\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 7,87\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 33} \rightarrow [(1,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 1,15\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 0,69\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 34} \rightarrow [(3,41\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 1,56\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 35} \rightarrow [(1,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 1,15\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 0,69\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 36} \rightarrow [(13,65\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 4,63\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 37} \rightarrow [(1,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 1,15\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 0,69\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 38} \rightarrow [(26,21\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}} + 0,90\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 8,40\text{m}^2$$

$$\text{Canteiro 39} \rightarrow [(1,15\text{m}_{\text{Comp.}} + 1,15\text{m}_{\text{Comp.}}) \times 0,30\text{m}_{\text{Alt+Larg.meio fio}}] = 0,69\text{m}^2$$

TOTAL DO ITEM = 329,01m²

Guaçuí-ES, 04 de maio de 2018.

MARCELLO LOUGOM RODOLFO
SUPERINTENDE DE OBRAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-ES 037620/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA DE OBRAS, INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS
