



ECG Engenharia Construções e Geotecnia Ltda

6^a Medição

Objeto: 359 - AMPLIACAO E REFORMA CÂMARA MUNICIPAL LIMEIRA.

Local: RUA PEDRO ZACCARIA, Nº 70 – JD. SANTA LUIZA - LIMEIRA/SP.

Contratada: ECG ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E GEOTECNIA LTDA.

Proprietário da Obra: CÂMARA MUNICIPAL DE LIMEIRA.

Período de Apuração: 01/04/2024 a 30/04/2025.

Data de Elaboração: 02/05/2025.

FASE 1 - AMPLIAÇÃO

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 **SERVIÇO: B.01.000.020118** - Engenheiro sênior de civil - 176,00 horas mês.

1.2 **SERVIÇO: 90776** - Encarregado Geral com encargos complementares - 176,00 horas mês.

1.3 **SERVIÇO: B.01.000.020116** - Engenheiro sênior de elétrica – 117,33 horas mês.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

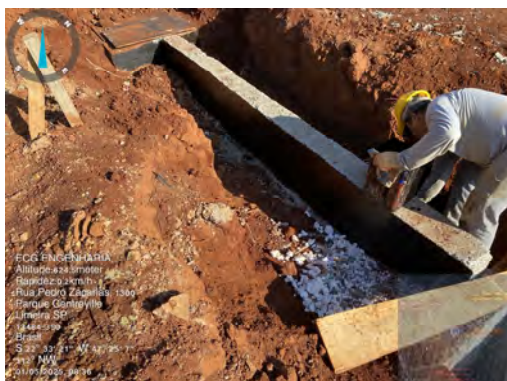
2.4- **SERVIÇO: 02.02.150** - Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m² - Mensal. Total: 2 Unidades.

2.5- **SERVIÇO: 02.02.160** - Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m² - Mensal. Total: 1 Unidade.

3 INFRAESTRUTURA

3.15 - **SERVIÇO: 15.02.290** - Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 Mpa.

Blocos = 328,16 – 286,14 (Medições Anteriores). Total: 42,02 m³. _Memória de Cálculo Contrato.



4 ESTRUTURA

4.1 - SERVIÇO: 15.02.290 - Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - $f_{ck} = 40 \text{ Mpa}$. Total: $37,75 \text{ m}^3$.

4.2 - SERVIÇO: 15.03.030 - Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura. Total: 49.000,00 Kg.



12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

12.2 ESGOTO

12.2.4 - SERVIÇO: 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Total: 118,00 m.

12.2.5 - SERVIÇO: 46.03.060 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 150 mm, inclusive conexões. Total: 78,00 m.

12.2.10 - SERVIÇO: 16.08.026 - CI-02 Caixa de inspeção 80X80cm para esgoto. Total: 10,00 un.



12.3 ÁGUA PLUVIAL

12.3.3 - SERVIÇO: 46.03.060 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões. Total: 220,00 m.



13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADROS MONTADOS CONFORME PROJETOS

- **SERVIÇO:37.13.800** - Mini disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 32,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.840** - Mini disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 65,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.900** - Mini disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 3,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.880** - Mini disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A. Total: 4,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.890** - Mini disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A. Total: 6,00 un.
- **SERVIÇO:37.25.100** - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150^a. Total: 10,00 un.
- **SERVIÇO:37.25.110** - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250^a. Total: 5,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.720** - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250^a. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.730** - Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A. Total: 2,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.740** - Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 700 A até 800 A. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:37.24.031** - Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I_{max}. de surto 12 até 15 Ka. Total: 32,00 un.
- **SERVIÇO:37.17.110** - Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos. Total: 2,00 un.
- **SERVIÇO:37.17.080** - Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:40.11.030** - Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:37.04.280** - Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes. Total: 3,00 un.
- **SERVIÇO:37.04.300** - Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes. Total: 3,00 un.
- **SERVIÇO:37.10.010** - Barramento de cobre nu. Total: 40,00 un.
- **SERVIÇO:09.04.099** - Serviços de quadro geral. Total: 9,00 un.





FASE 2 – REFORMA

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2 - SERVIÇO: 02.02.150 - Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m² - Mensal. Total: 1 Unidades.

2.3- SERVIÇO: 02.02.160 - Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m² - Mensal. Total: 1 Unidade.

3. INFRAESTRUTURA

BLOCOS –REFORÇO PRÉDIO EXISTENTE

3.1 - SERVIÇO: 02.05.202 - Concreto usinado, fck = 25 Mpa. Total: 0,03 m³.

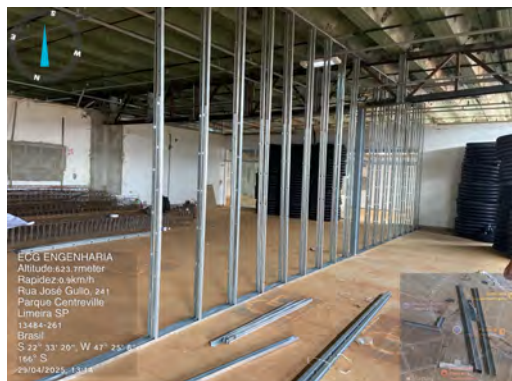
3.2- SERVIÇO: 02.05.202 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação. Total: 0,03 m³.

5. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

5.1 - SERVIÇO: 14.10.121 - Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C. Total: 1,71 m².



5.8 - SERVIÇO: 14.30.160 - Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM. Total: 305,08 m².

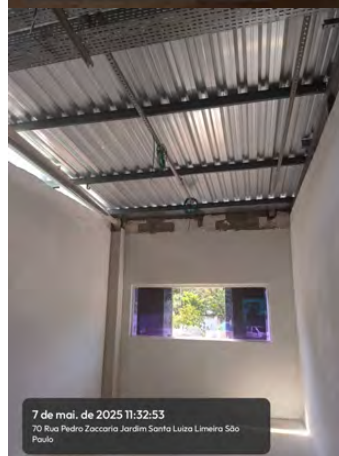


6. COBERTURA

6.1- SERVIÇO:16.13.130 - Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido. Total: 200,00 m².

6.3- SERVIÇO:16.30.020 - Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio.
Total:31,11 m².

6.4- SERVIÇO: 16.16.040 - Telha ondulada translúcida em polipropileno.
Total: 40,00 m².



8. REVESTIMENTOS

8.1 - **SERVIÇO: 17.02.020** - Chapisco. Total: 111,13 m².

8.2 - **SERVIÇO: 17.02.120** - Emboço comum. Total: 111,13 m².

8.3 - **SERVIÇO: 17.02.220** - Reboco. Total: 111,13 m².

8.4 - **SERVIÇO: 33.02.060** - Massa corrida a base de PVA. Total: 712,15 m².

8.5

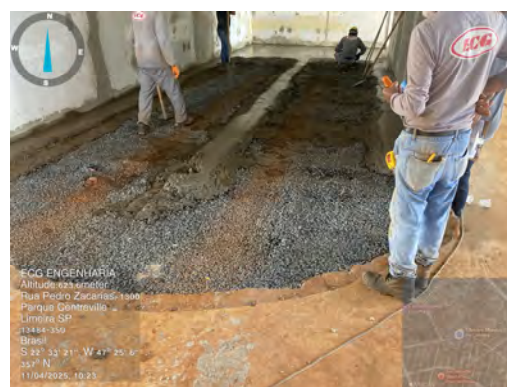


9. PISOS

9.1 - **SERVIÇO: 17.05.100** - Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa. Total: 44,00 m³.

9.2 - **SERVIÇO: 11.16.220** - Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície. Total: 175,36 m².

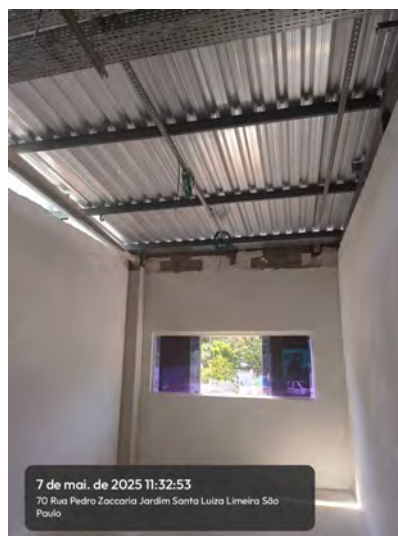
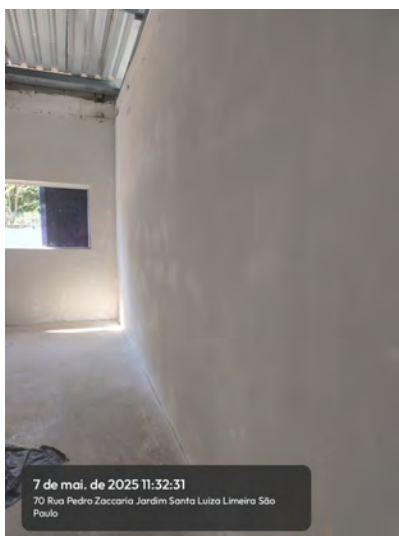
9.3 - **SERVIÇO: 10.02.020** - Armadura em tela soldada de aço. Total: 4.239,60 Kg.



10. PINTURAS

10.1-SERVIÇO: 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Total: 512,15 m³.



11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1. ÁGUA FRIA

11.1.1 - SERVIÇO: 46.01.060 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões. Total: 2,00 m.

11.1.2 - SERVIÇO: 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões. Total: 30,00 m.

11.1.3 - SERVIÇO: 46.01.040 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões. Total: 70,00 m.

11.1.4 - SERVIÇO: 46.01.030 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões. Total: 25,00 m.

11.1.5 - SERVIÇO: 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões. Total: 100,00 m.

11.1.6 - SERVIÇO: 47.02.020 - Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial. Total: 12,00 m.

11.1.7 - SERVIÇO: 47.02.050 - Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial. Total: 6,00 m.

11.1.8 - SERVIÇO: 47.02.110 - Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial. Total: 4,00 m.



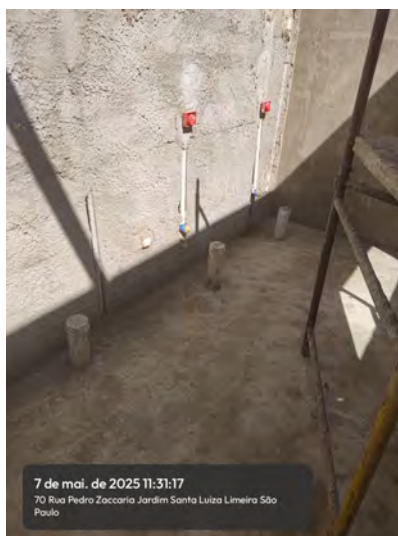
11.2 ESGOTO

11.2.1 - SERVIÇO: 46.02.010 - Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões. Total: 4,00 m.

11.2.2 - SERVIÇO: 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Total: 6,00 m.

11.2.3 - SERVIÇO: 46.02.060 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Total: 6,00 m.

11.2.4 - SERVIÇO: 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Total: 24,00 m.



11.3 ÁGUA PLUVIAL

11.3.1 - SERVIÇO: 46.02.060 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Total: 8,00 m.

11.3.2 - SERVIÇO: 46.02.070 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Total: 40,00 m.

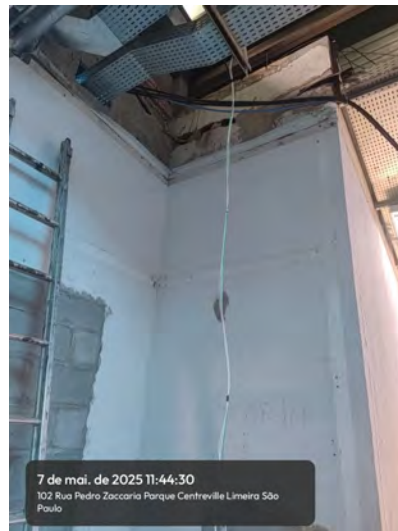
11.3.3 - SERVIÇO: 46.03.060 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões. Total: 15,00 m.



12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- **SERVIÇO:39.02.016** - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C. Total: 9.400,00 m.
- **SERVIÇO:39.02.020** - Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C. Total: 1.500,00 m.
- **SERVIÇO:39.02.030** - Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C. Total: 750 m.



QUADROS MONTADOS CONFORME PROJETOS

- **SERVIÇO:37.13.800** - Mini disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 66,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.840** - Mini disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 19,00 un.
- **SERVIÇO:37.13.900** - Mini disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A. Total: 5,00 un.
- **SERVIÇO:37.25.100** - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150^a. Total: 2,00 un.
- **SERVIÇO:37.25.110** - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250^a. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:37.24.031** - Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I_{max}. de surto 12 até 15 Ka. Total: 20,00 un.
- **SERVIÇO:37.17.110** - Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos. Total: 3,00 un.
- **SERVIÇO:37.17.070** - Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:40.11.030** - Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A. Total: 1,00 un.
- **SERVIÇO:37.04.280** - Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes. Total: 2,00 un.
- **SERVIÇO:37.04.300** - Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes. Total: 3,00 un.
- **SERVIÇO:37.10.010** - Barramento de cobre nu. Total: 15,00 un.
- **SERVIÇO:09.04.099** - Serviços de quadro geral. Total: 5,00 un.



- **SERVIÇO:38.13.040** - Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios. Total: 400,00 m.
- **SERVIÇO:38.04.040** - Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios. Total: 700,00 m.

