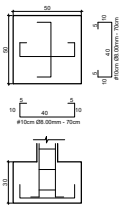
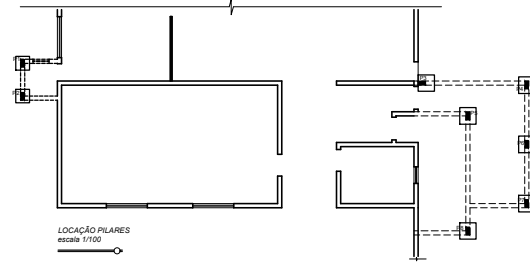
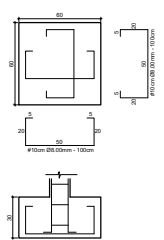


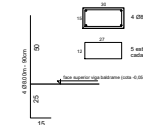
SAPATAS (S):- (2x)  
esc 1/20



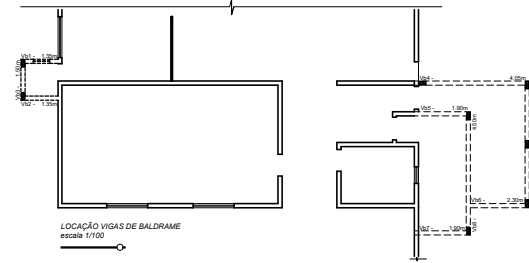
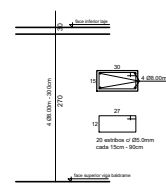
SAPATAS (S1):- (7x)  
esc 1/20



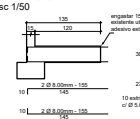
CHUMBADORES PARA PILARES: (12x30)  
P1 à P8 (8x)  
esc 1/20



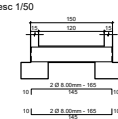
PILARES (8x): (15x30)  
P1 à P8 (8x)  
esc 1/50



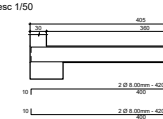
Vb1=Vb2 (2x): 15x30  
esc 1/50



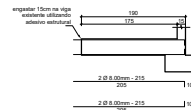
Vb3: 15x30  
esc 1/50



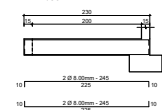
Vb4: 15x30  
esc 1/50



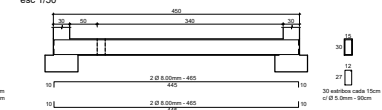
Vb5=Vb7 (2x): 15x30  
esc 1/50



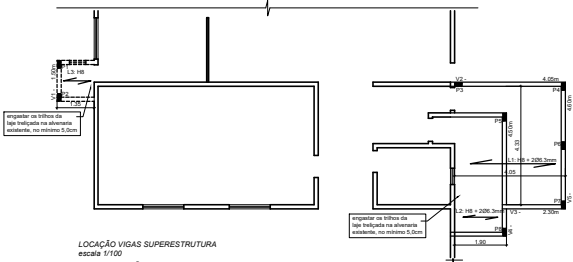
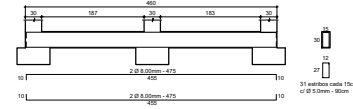
Vb6: 15x30  
esc 1/50



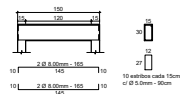
Vb8: 15x30  
esc 1/50



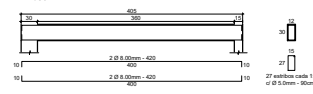
Vb9: 15x30  
esc 1/50



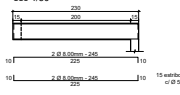
V1: 15x30  
esc 1/50



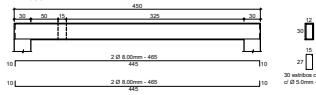
V2: 15x30  
esc 1/50



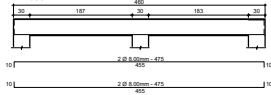
V3: 15x30  
esc 1/50



V4: 15x30  
esc 1/50



V5: 15x30  
esc 1/50



|                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| FUNDAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA                                                                                                                                         | 1,85   | m³ |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 93,50  | kg |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-80, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 60,24  | kg |
| CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 25MPa, BRITA N° (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)                                                                                                                                   | 1,95   | m³ |
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)                                                                                                                                                                                   | 16,66  | m² |
| REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA                                                              | 17,44  | m² |
| PILARES                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |    |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 41,71  | kg |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-80, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 24,39  | kg |
| CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 25MPa, BRITA N° (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)                                                                                                                                   | 1,02   | m³ |
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                                                                       | 17,28  | m² |
| VIGAS CINTAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                               |        |    |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 30,76  | kg |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-80, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR                                                                                                                                                                                                        | 17,23  | kg |
| CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 25MPa, BRITA N° (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)                                                                                                                                   | 0,80   | m³ |
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)                                                                                                                                                                                   | 14,40  | m² |
| LAJES                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |    |
| LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M², ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 9M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPa, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO | 17,62  | m² |
| LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M², ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPa, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO | 3,85   | m² |
| Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,50 kg/m, espaçadas em 1,50 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5,00 cm, ficha de 0,20 a 0,40 H e C = 9,00 m - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação                                      | 118,09 | m  |
| CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 10MPa, BRITA N° (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) - PISO DOS BANHEIROS (ESPESURA 5CM)                                                                                           | 1,13   | m³ |

#### QUADRO DE LAJES

| Laje nº      | Área (m²)    | Modelo | Adicional | Altura da Laje (cm) | Altura da Capa (cm) | Consumo de Concreto (m³) | Contra-flecha (cm) | Armadura de Distribuição |
|--------------|--------------|--------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| L1           | 17,62        | H8     | 2 Ø 6,3mm | 12                  | 4                   | 1,410                    | -                  | tela L 1,96              |
| L2           | 2,05         | H8     | sem adc.  | 12                  | 4                   | 0,164                    | -                  | tela L 1,96              |
| L3           | 1,80         | H8     | sem adc.  | 12                  | 4                   | 0,144                    | -                  | tela L 1,96              |
| <b>Total</b> | <b>21,47</b> |        |           |                     |                     | <b>1,718</b>             |                    |                          |

#### OBSERVAÇÕES:

- a- (\*) Acrescentar 2 trlitos nestes vãos de lajes  
b- Solicitar do fornecedor da laje, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

|                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                             |                                                                           | Rua Fernandes Pinheiro, 110 - sala 01 - Centro - Curitiba - Paraná<br>Fone: (41) 3333-1111 - 3333-1112 - 3333-1113 - 3333-1114 - 3333-1115<br>E-mail: contato@lucarelli.com.br - www.lucarelli.com.br |           |
| <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAMBARI</b><br><b>AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS E.M. EZIA CÂNDIDA DA SILVA</b>                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>BAIRRO RURAL SANTA QUITERIA</b>                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>                                                                                                                                                                   |                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| FUNDAÇÃO: LOCAÇÃO SAPATAS, PILARES, VIGAS DE BALDRAME E VIGAS DE SUPERESTRUTURA<br>DETALHAMENTO DE SAPATAS, PILARES, VIGAS DE BALDRAME E VIGAS DE SUPERESTRUTURA - QUADRO DE LAJES E FORMAS |                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| AMPLIAÇÃO: ..... 22,88                                                                                                                                                                      | PROPRIETÁRIO: .....                                                       | 03/04                                                                                                                                                                                                 | INDICADAS |
| DATA: NOV/2025                                                                                                                                                                              | PROJETADO: MURILLO RICARDO LUCARELLI SANTINI<br>ARQUITETO - CRB 000000000 | REVISADO: .....                                                                                                                                                                                       | INDICADAS |