



| Relação do aço | | | | | | |
|----------------|------|---|--------------|-------|----------------|-----------------|
| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| P16 | CA60 | 1 | 5.0 | 42 | 134 | 5628 |
| | CA60 | 2 | 5.0 | 42 | 53 | 2226 |
| | CA60 | 3 | 5.0 | 84 | 38 | 3192 |
| | CA50 | 4 | 12.5 | 10 | 458 | 4580 |
| P17 | CA60 | 1 | 5.0 | 28 | 104 | 2912 |
| | CA60 | 2 | 5.0 | 28 | 28 | 784 |
| | CA50 | 3 | 16.0 | 12 | 468 | 5616 |
| | CA60 | 1 | 5.0 | 28 | 94 | 2632 |
| P19 | CA60 | 2 | 5.0 | 56 | 28 | 1568 |
| | CA50 | 3 | 12.5 | 16 | 458 | 7328 |
| | CA60 | 1 | 5.0 | 28 | 114 | 3192 |
| | CA60 | 2 | 5.0 | 56 | 28 | 1568 |
| P21 | CA50 | 3 | 16.0 | 14 | 468 | 6552 |
| | CA60 | 1 | 5.0 | 35 | 124 | 4340 |
| | CA60 | 2 | 5.0 | 70 | 28 | 1960 |
| | CA50 | 3 | 10.0 | 8 | 450 | 3600 |
| P23 | CA60 | 1 | 5.0 | 28 | 124 | 3472 |
| | CA60 | 2 | 5.0 | 84 | 28 | 2352 |
| | CA50 | 3 | 12.5 | 10 | 458 | 4580 |

| Resumo do aço | | | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
| CA50 | 10.0 | 36 | 22.2 |
| | 12.5 | 164.9 | 158.8 |
| | 16.0 | 121.7 | 192.1 |
| CA60 | 5.0 | 358.3 | 55.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | 373.1 | |
| CA60 | | 55.2 | |

Volume de concreto (C35) = 2.42 m³
Área de forma = 33.18 m²



ESTEL ENGENHARIA
Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 86305-060 - Itajaí-SC
Tel: (047) 3046-2001 - Fax: (047) 3046-2004
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br

PROJETO N°
1280/16
PROJETO
ESTRUTURAL



CLIENTE
MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ
PROJETO
PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ
CONTEÚDO
ARMAÇÃO DOS PILARES DO 1º PAVIMENTO

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| PRANCHA N° 47/75 | RESPONSÁVEL TÉCNICO SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA/SC 13708-0 | PROPRIETÁRIO PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS |
| AUTOR DO PROJETO SÉRGIO LOZOVEY | CAD ARLINE DEPINÉ | DATA 03/2016 |
| VERIFICAÇÃO RENATO REIS | ESCALA IND. | ARQUIVO 1280-EST-47-R0 |
| ÁREA 1.850,00 m² | | CONTROLE DE PROJETOS PROJETO DEFINITIVO (x) PROJETO NÃO DEFINITIVO () |