

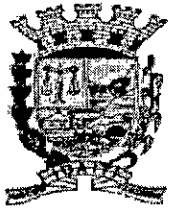
CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI
ESTADO DO PARANA

IBAITI A RAINHA DAS COLINAS

01
P

PROCESSO
ADMINISTRATIVO Nº
02 /2016.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI/PR, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PELA CONTRATADA.



**CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI
ESTADO DO PARANA**

IBAITI A RAINHA DAS COLINAS

2
f

Ibaiti, 01 de fevereiro de 2016.

Considerando a necessidade da construção da sede da Câmara Municipal de Ibaiti;

Considerando a existência do Projeto Arquitetônico, que refere-se a edificação com área de 1.385,56 m², sendo 466,39 m² de subsolo, 480,62 m² no térreo e 438,55 no pavimento superior; Projeto Estrutural, Projeto de instalações elétricas/eletrônica e Ar Condicionado; Projeto de Instalação Telefônica; Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Projeto de Prevenção de Incêndio;

Considerando a existência de orçamento discriminativo que estima o valor da obra em R\$ 1.295.799,62 (Um milhão duzentos e noventa e cinco mil setecentos e noventa e nove reais e sessenta e dois centavos); e

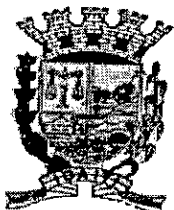
Considerando a existência do Alvará de Construção nº 124/2015.

Assim, determino que sejam tomadas as medidas necessárias, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, para a Contratação de Empresa para a execução da obra de construção do edifício sede da Câmara Municipal de Ibaiti/PR, conforme descrito na planilha abaixo.

Item	Nome do produto/serviço	Quantidade	Unid	Preço máximo	Preço máximo total
1	Serviço de Mão de Obra, com fornecimento dos materiais para Construção da Obra do Edifício Sede da Câmara Municipal de Ibaiti/PR.	1	unid	R\$ 1.295.799,62	R\$ 1.295.799,62
TOTAL					R\$ 1.295.799,62

Determino ao Setor administrativo que realize o procedimento necessário para a contratação do referido serviço.


Sidinei Róbis de Oliveira
Presidente da Câmara Municipal



**CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI
ESTADO DO PARANA**

03
9

IBAITI A RAINHA DAS COLINAS

Ibaiti, 03 de fevereiro de 2016.

De: SETOR ADMINISTRATIVO

Para: PRESIDENTE DA CÂMARA

Prezado Senhor:

Encaminho em anexo, a Escritura Pública de Doação a título gratuito, Orçamento Discriminativo, Projeto Estrutural, Projeto de Prevenção de Incêndio, Projeto Telefônico, Projeto Hidráulico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico (Esgoto) e Projeto Arquitetônico, e estão incluídos também a Tabela Nacional de Pesquisa de Custos e Índice de Construção Civil – SINAPI, informando os preços de serviços, insumos e custo médio de uma obra por metros quadrados.

Informo que o Orçamento Discriminativo da Obra de Construção do Edifício Sede da Câmara Municipal de Ibaiti encontra-se de acordo com a tabela SINAPI.

Atenciosamente

SIMONE APARECIDA FERNANDES SCHUENCK



REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL



Colégio
Notarial
do Brasil
Ordem Federal

MEMBRO DA UNIÃO INTERNACIONAL
DO NOTARIADO LATINO

TABELIONATO

Negrão

Protocolo nº 0406/13
Livro 0147
Fis. 190/191

Eliane Gomes Corrêa Negrão

TABELIÃ DE NOTAS E PROTESTO DE TÍTULOS

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE IBAITI

Rua Paraná, 51 - Sala 1 - Ed. M.º Luzia - Fone/Fax (43) 3546-1465 / 3546-2015 - e-mail: tabelionatonegrao@brturbo.com.br - Comarca de Ibaíti - Estado do Paraná

**ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO À TÍTULO GRATUITO QUE ENTRE SI FAZEM:
COMO OUTORGANTE DOADOR: MUNICÍPIO DE IBAITI, E, COMO OUTORGADA
DONATÁRIA: IBAITI - CÂMARA DE VEREDORES, NA FORMA ABAIXO:**

S A I B A M quantos esta pública escritura de doação a título gratuito, bastante virem, que aos vinte e oito dias do mês de outubro do ano de dois mil e treze (28/10/2013), nesta Cidade de Ibaíti, sede do Município e Comarca do mesmo nome, do Estado do Paraná, em Cartório, perante mim Tabeliã de Notas, compareceram partes entre si, justas e contratadas, a saber: de um lado, como outorgante doador: **MUNICÍPIO DE IBAITI**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 77.008.068/0001-41, com sede à Praça dos Três Poderes, nº 23, nesta Cidade; neste ato, representado por seu Prefeito Municipal em Exercício, **ROBERTO REGAZZO**, brasileiro, divorciado, empresário, portador da CI-RG. nº 1.459.036-6/SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob nº 394.058.509-20, residente e domiciliado à Rua Alfredo Marques, nº 02, Bairro Galha Azul, nesta Cidade; devidamente autorizado através da Lei Municipal nº 712, de 27 de Junho de 2013, e, Certidão de continuidade de sua vigência, datada de 11. de Julho de 2013, cujas cópias encontram-se devidamente arquivadas nestas Notas; e, de outro lado, como outorgada donatária: **IBAITI - CÂMARA DE VEREDORES**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 77.774.677/0001-01, com sede à Rua Antonio de Moura Bueno, nº 485, Centro, nesta Cidade; neste ato representada por seu presidente: **ADAUTO APARECIDO DA CUNHA**, brasileiro, casado, portador da CI-RG nº 3.022.867-7/SSP/PR; e, inscrito no CPF/MF sob nº 462.233.129-20; residente e domiciliado à Rua Vereador Humberto Moacir Schena, nº 382, nesta Cidade; conforme Ata de Posse dos Vereadores Eleitos no último dia 07 de outubro de 2012 para a 16ª Legislatura, correspondente ao período de 01 de Janeiro de 2013 à 31 de Dezembro de 2016; E, pelo outorgante doador, na forma representado, foi-me dito que a justo título, e, pela Matrícula nº 15.214, do Cartório de Registro de Imóveis desta Comarca, tornou-se senhor e legítimo possuidor do seguinte imóvel: **Parte de um imóvel urbano sob nº 01 (um), da quadra s/n, denominada Praça dos Três Poderes, com área total de oitocentos e sessenta metros (860,00m²) quadrados, nesta Cidade, situado no lado direito da Rua José de Moura Bueno, esquina com a Rua Ananias Costa, com as seguintes metragens e confrontações: FRENTE: vinte e quatro metros e trinta e quatro (24,34m) centímetros, com a Rua José de Moura Bueno; FUNDOS: vinte e quatro metros e setenta e nove (24,79m) centímetros, confronta com parte do imóvel Urbano nº 01 (um) denominado de Praça dos Três Poderes, do qual este se constituiu; LATERAL DIREITA: de quem da Rua Olha para o Lote: trinta e cinco metros e dez (35,10m) centímetros, confronta-se com a Rua Ananias Costa; LATERAL ESQUERDA de quem da Rua olha para o Lote de frente: Partindo da Rua José de Moura Bueno, vinte e dois metros e vinte e três (22,23m) centímetros, deflete a esquerda 45º distancia de sessenta e três (0,63m) centímetros, deflete a direita 45º distancia de doze metros e quarenta e dois (12,42m) centímetros, confronta em toda extensão com parte do imóvel Urbano nº 1 (um) denominado Praça dos Três Poderes do qual este se constituiu. Que o imóvel acima descrito e confrontado encontram-se completamente livre e desembaraçado de todo e qualquer ônus extra-judicial, hipoteca legal ou convencional, fôro ou pensão, e quites de todos os impostos e taxas até a presente data. E, que através da Av. 01, de já mencionada Matrícula, o imóvel objeto da presente escritura, foi DESAFETADO, e, a destinação ali**

determinada, cumpre-se através da presente escritura; e, assim como o possui, pela presente e nos melhores termos de direito, doa a outorgada donatária, a **TÍTULO GRATUITO**, sem qualquer condição ou restrição, e assim lhe cede e transfere todo domínio, direito, ação e posse que tinha sobre dito imóvel, havendo-a desde já por empossada no mesmo, por força desta escritura e da **cláusula constituti**, obrigando-se por si, seus herdeiros e sucessores, a fazer a presente doação sempre boa, firme e valiosa a todo tempo. Pelo outorgante doador, na forma representado, foi-me dito, nos termos do item 11.2.15.V do CN e sob pena de responsabilidade civil e criminal, que não existem quaisquer ações reais ou mesmo pessoais reipersecutórias, relativas ao imóvel objeto da presente escritura, e ainda quaisquer outros ônus incidentes sobre o mesmo; declarando, mais, que não se acha vinculado como empregador e nem como produtor rural, junto ao INSS. Pela outorgada donatária, na forma representada, foi-me dito o seguinte: 1º) Que deixa de recolher a taxa judiciária correspondente ao Fundo de Reequipamento do Poder Judiciário - FUNREJUS, de acordo com Ofício Circular nº 127/99, de Protoc. nº 49.290/99, expedido pela Corregedoria Geral de Justiça deste Estado, datado de 29.10.1999. Pelas partes, na forma representadas, ainda foi-me dito o seguinte: 1º) Que para efeitos fiscais, estimam que o imóvel ora doado, tem o valor de **R\$=150.000,00=(CENTO E CINQUENTA MIL REAIS)**; 2º) Que assumem integral responsabilidade pelas metragens e confrontações do imóvel objeto da presente escritura, em virtude do cumprimento das formalidades contidas no item 11.2.15-I do Código de Normas da Corregedoria Geral de Justiça deste Estado; 3º) Que dispensam a presença de testemunhas instrumentárias para o presente ato, conforme dispõe o item 11.2.18 do Código de Normas da Corregedoria Geral de Justiça deste Estado; 4º) Que dispensam a apresentação da Certidão Negativa de Dívida Ativa, expedidas pela PMI, referente aos tributos municipais incidentes sobre o imóvel objeto da presente escritura, assumindo desde já, o pagamento de eventuais débitos fiscais, nos termos do previsto no item 11.2.15.10 do C.N.; 5º) Que nos termos do art.150, inciso VI, alínea "a" da Constituição Federal combinado com o art. 4º, inciso I da instrução SEFA ITCMD nº 01/89, e tratando-se a ora donatário de pessoa de Direito Público Interno, não há incidência de ITCMD; e, 6º) Que aceitam e concordam com a presente escritura, como nela se contém e declara os seus expressos termos. Foram apresentados nesta data, os seguintes documentos: 1º) Certidões de Inteiro Teor datadas de 24/10/2013; 2º) Certidão Negativa de ônus reais, ações pessoais e reipersecutórias sob o nº 1.353/2013, datada de 24/10/2013, ambas emitidas pelo CRI competente, em cumprimento ao item 11.2.15.IV do CN; as quais encontram-se arquivadas nestas Notas, às fls. 018 do Arquivo nº 028, de Documentos de CRI; 3º) Certidão Positiva de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual Com Efeitos de Negativa (ART.206 do C.T.N), sob nº 10857356-61, expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, Coordenação da Receita do Estado, em data de 03/09/2013, válida até 02/11/2013; 4º) Certidão Negativa de Feitos Ajuizados em nome da outorgante doadora, expedida pelo Cartório do Distribuidor do Foro Judicial Cível desta Comarca, devidamente assinada pelo oficial, Sr. Renério Gonçalves Leite, em data de 24/10/2013; 5º) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas sob nº 35776493/2013, em nome do outorgante doador, expedida pelo Poder Judiciário/Justiça do Trabalho, emitida pelo internet(www.tst.jus.br), datada de 13/09/2013, validade: 11/03/2014; 6º) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida da União, em nome de Ibaiti Prefeitura Municipal, Código de Controle da Certidão: 5FCC.3BCB37E10.48EB, expedida pelo Ministério da Fazenda, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, Secretaria da Receita Federal do Brasil, datada de 03/09/2013, válida até 02/03/2014; 7º) Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros nº 000652013-14024068, em nome do Município de Ibaiti - Prefeitura Municipal, expedida pelo Ministério da Fazenda/Secretaria da Receita Federal do Brasil, emitida em 02/08/2013, válida até 29/01/2013, a qual encontra-se devidamente arquivada nestas Notas às fls. 153,



Colégio
Notarial
do Brasil
Câmbio Federal
MEMBRO DA UNIÃO INTERNACIONAL
DO NOTARIADO LATINO

TABELIONATO

Negrão

06
f

Protocolo nº 0406/13
Livro 0147
Fls.191/191

Eliane Gomes Corrêa Negrão
TABELIÃ DE NOTAS E PROTESTO DE TÍTULOS

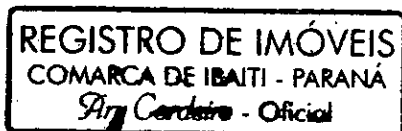
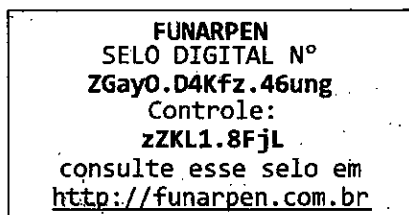
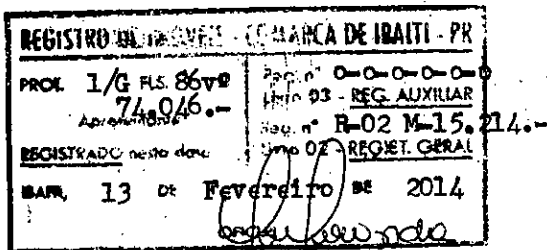
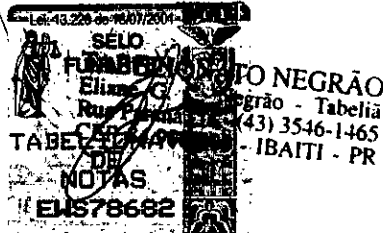
TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE IBAITI

Rua Paraná, 51 - Sala 1 - Ed M.^a Luzia - Fone/Fax (43) 3546-1465 / 3546-2015 - e-mail: tabelionatonegrao@brturbo.com.br - Comarca de Ibaíti - Estado do Paraná

no Arquivo nº 01 de CND, dos quais seguem cópias anexas a esta escritura; e, EMITIDA A DOI". E de como assim disseram e me pediram, do que dou fé, lhes lavrei a presente escritura, a qual lhes sendo feita e lida em voz alta, perante as partes, na forma representados, do que dou fé; aceitaram, outorgaram e assinam. O presente instrumento de Escritura, encontra-se devidamente protocolada sob nº 00586/2013, no Livro nº 03 de Protocolo Geral, destas Notas. Eu (a.) Eliane Gomes Corrêa Negrão, Tabeliã de Notas, a lavrei e subscrevi. Ibaíti, æData_lav3>.(aa.)P.MUNICÍPIO DE IBAITI- ROBERTO REGAZZO, P. IBAITI - CÂMARA DE VEREADORES - ADAUTO APARECIDO DA CUNHA. Trasladada em seguida, confere com a original ao qual me reporto e dou fé. Eu, ELIANE GOMES CORRÊA NEGRÃO, TABELIÃ DE NOTAS, que a digitei, conferi, dou fé e assina em público e raso.

EM TESTE *Eliane* DA VERDADE.

Eliane
BEL^a.ELIANE GOMES CORRÊA NEGRÃO
TABELIÃ DE NOTAS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE IBAITI - ESTADO DO PARANÁ

REGISTRO DE IMÓVEIS
Livro N.º 2 - Registro Geral

Bel. Ary Cordeiro
OFICIAL
MATRÍCULA N.º 15.214.-



07
\$
André Luiz Cordeiro Cascardo
ESCREVENTE
FOLHA N.º 1.-

12 de setembro de 2013 - Prot.G-73.301.-

Imóvel:- Parte de um imóvel urbano sob nº 01 (um), da quadra s/nº, denominado Praça dos Três Poderes, com a área de 860,00m², nesta Cidade, situado no lado direito da Rua José de Moura Bueno, esquina com a Rua Ananias Costa, com as seguintes metragens e confrontações: FRENTE: 24,34m, com a Rua José de Moura Bueno; FUNDOS: 24,79m, confronta com parte do imóvel Urbano nº 1 denominado de Praça dos Três Poderes, do qual este se constituiu; LATERAL DIREITA de quem da Rua olha para o Lote: 35,10m, confronta com a Rua Ananias Costa; LATERAL ESQUERDA de quem da Rua olha para o Lote de frente: Partindo da Rua José de Moura Bueno, 22,23m, deflete a esquerda 45º distancia de 0,63m, deflete a direita 45º distancia de 12,42 metros, confronta em toda extensão com parte do imóvel Urbano nº 1 denominado de Praça dos Três Poderes, do qual este se constituiu. (Conforme Memorial Descritivo devidamente assinado pelo Técnico em Agrimensura Valdemar Ferraz de Almeida Lima - CREA 7.963-D/PR).- **Proprietário:-** MUNICÍPIO DE IBAITI, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 77.008.068/0001-41, com sede à Praça dos Três Poderes, nº 23, nesta Cidade, representado por seu Prefeito Municipal em exercício Roberto Regazzo.- **Título:-** Requerimento de Abertura de Matrícula, encaminhado à esta Serventia pelo MUNICÍPIO DE IBAITI, representado por seu Prefeito Municipal em exercício Roberto Regazzo, em forma legal datado de 23.08.2013, e que fica arquivado neste Serviço de Registro de Imóveis.- **Anterior:-** Matrícula nº 12.687, deste Serviço de Registro de Imóveis.- **Nota:-** Mapa, Memorial Descritivo e Guia ART do CREA nº 20131787596, no valor de R\$ 50,00, datada de 16.05.2013; Certidão Negativa da Prefeitura nº 26204, datada de 18.07.2013.- **CADASTRO:-** Cadastrado sob nº 01.00.004.0275.160A.001-478156, na Prefeitura Municipal desta Cidade.- O referido é verdade e dou fé.- (a) O OFICIAL *Ary Cordeiro* - C. 60,00 VRC - R\$ 8,46.-

Avº01-Mat.15.214-DATA:12.09.2013.-Prot.1/G-73.302.- **DESAFETAÇÃO:-** Procedo a presente averbação, conforme a Lei 721/2013, datada de 21.08.2013, oriunda do Poder Executivo; para ficar constando que fica DESAFETADO de sua destinação pública o imóvel objeto da presente Matrícula, para fins de alienação a CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI-PR, com objetivo a construção da sede própria da Câmara Municipal de Ibaiti, e, em caso de não utilização do imóvel pelo donatário, o imóvel

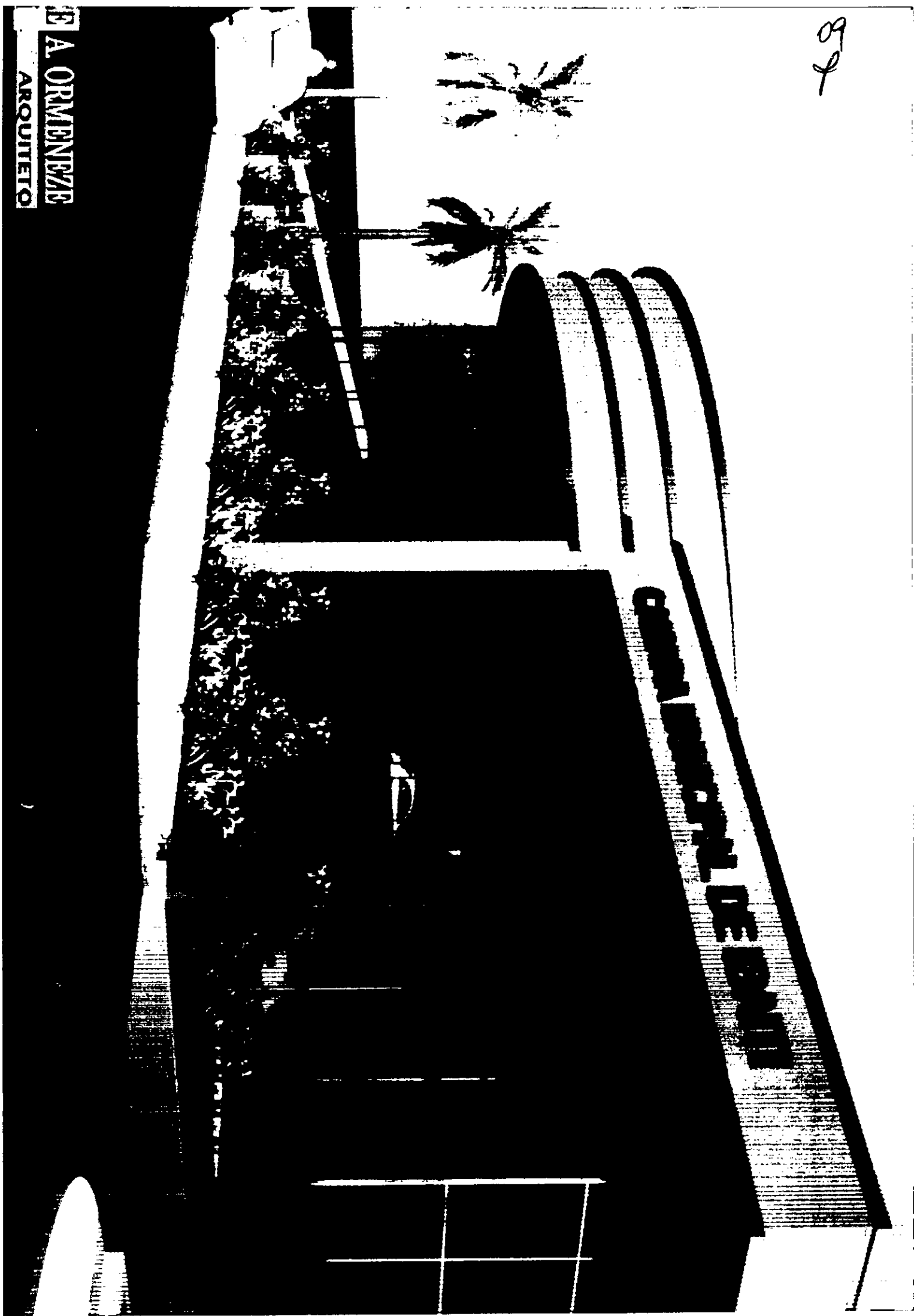
MATRÍCULA Nº 15214

08
7

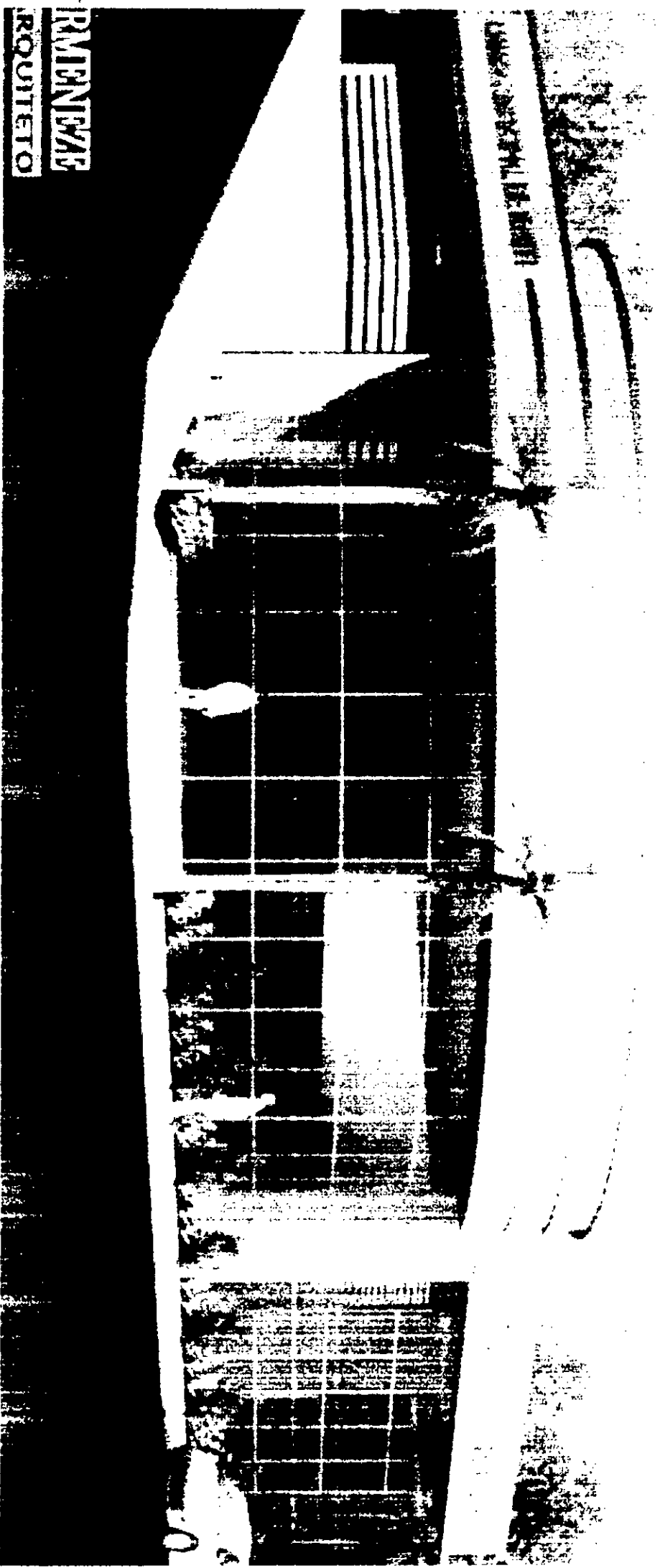
PROJETO ARQUITETÔNICO

09
P

E A. ORMENEZAE
ARQUITETO



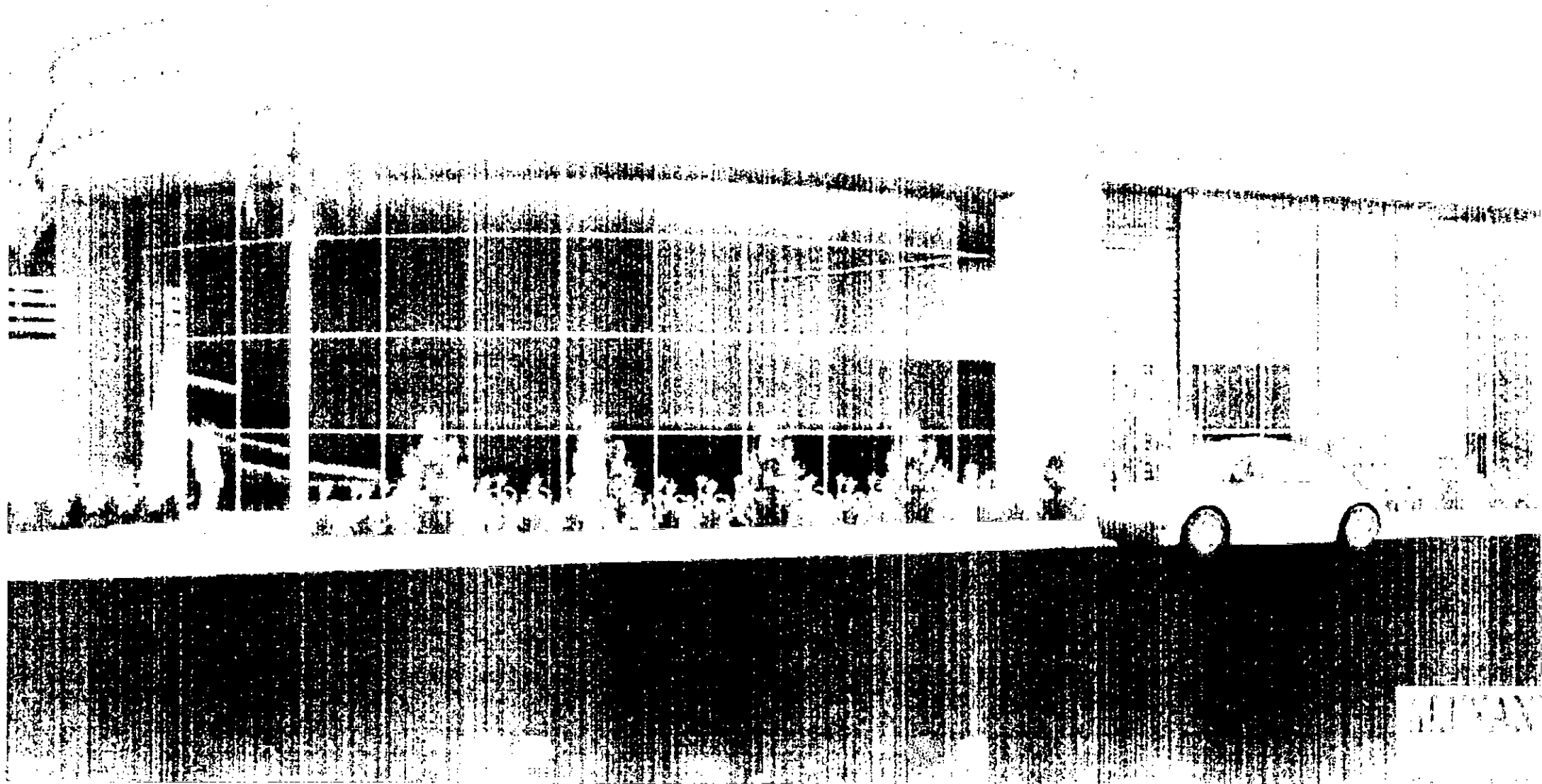
10
P

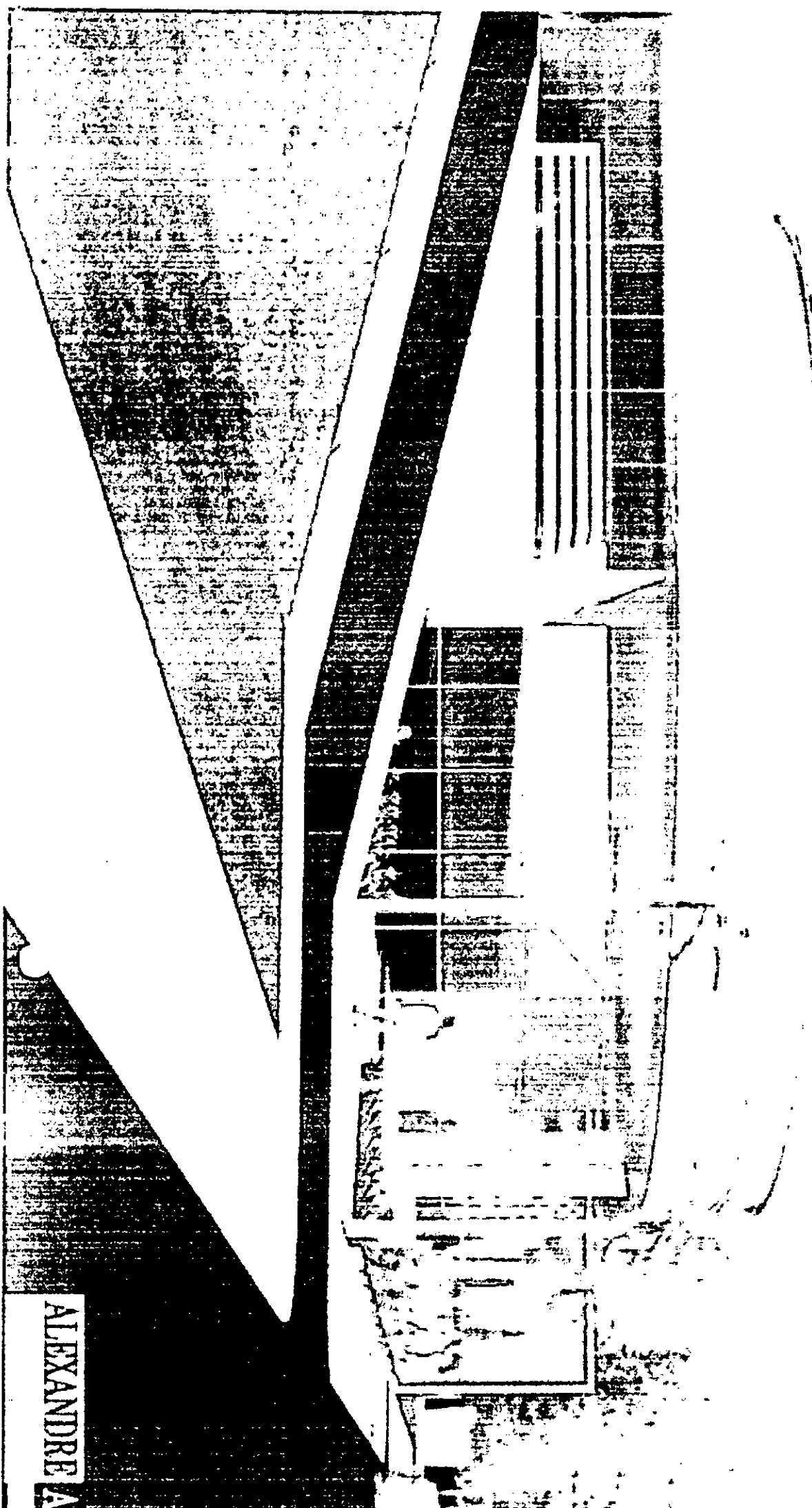


RMEINER

ROUITEIO

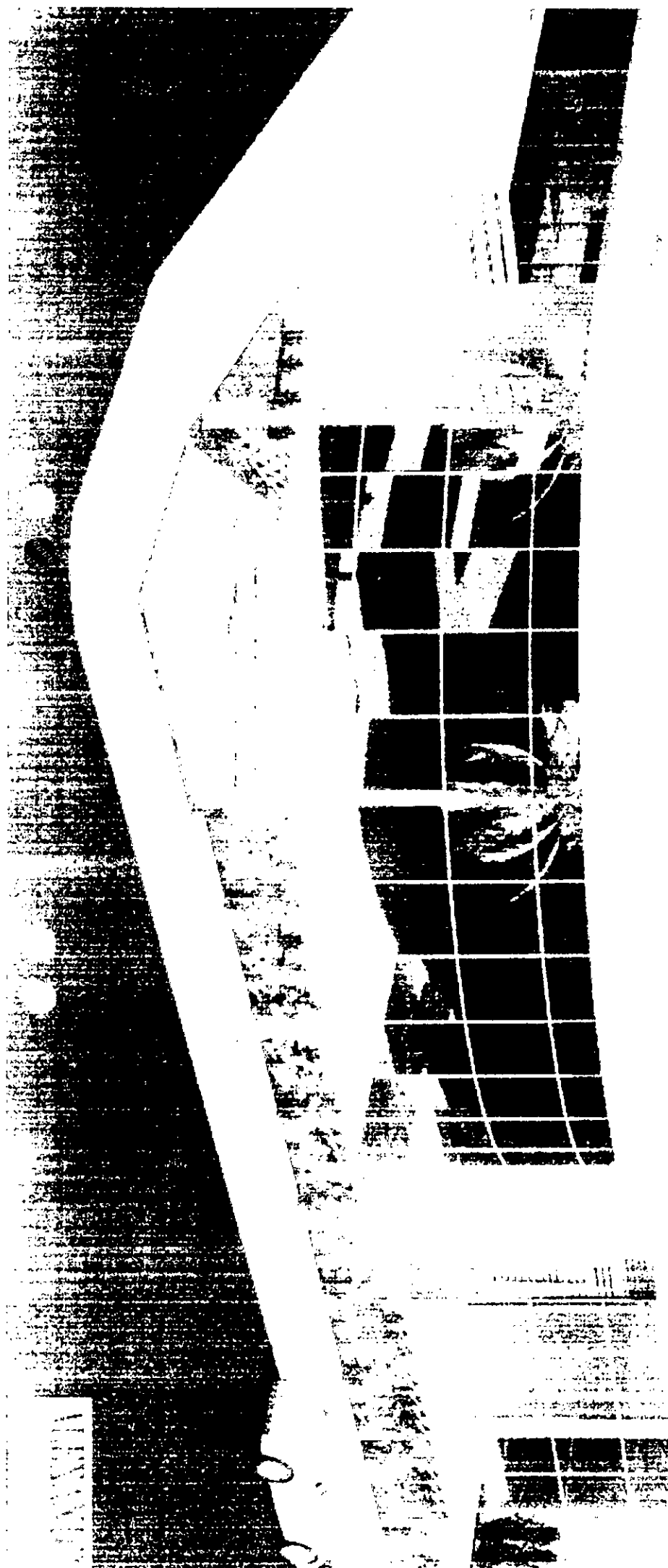
118



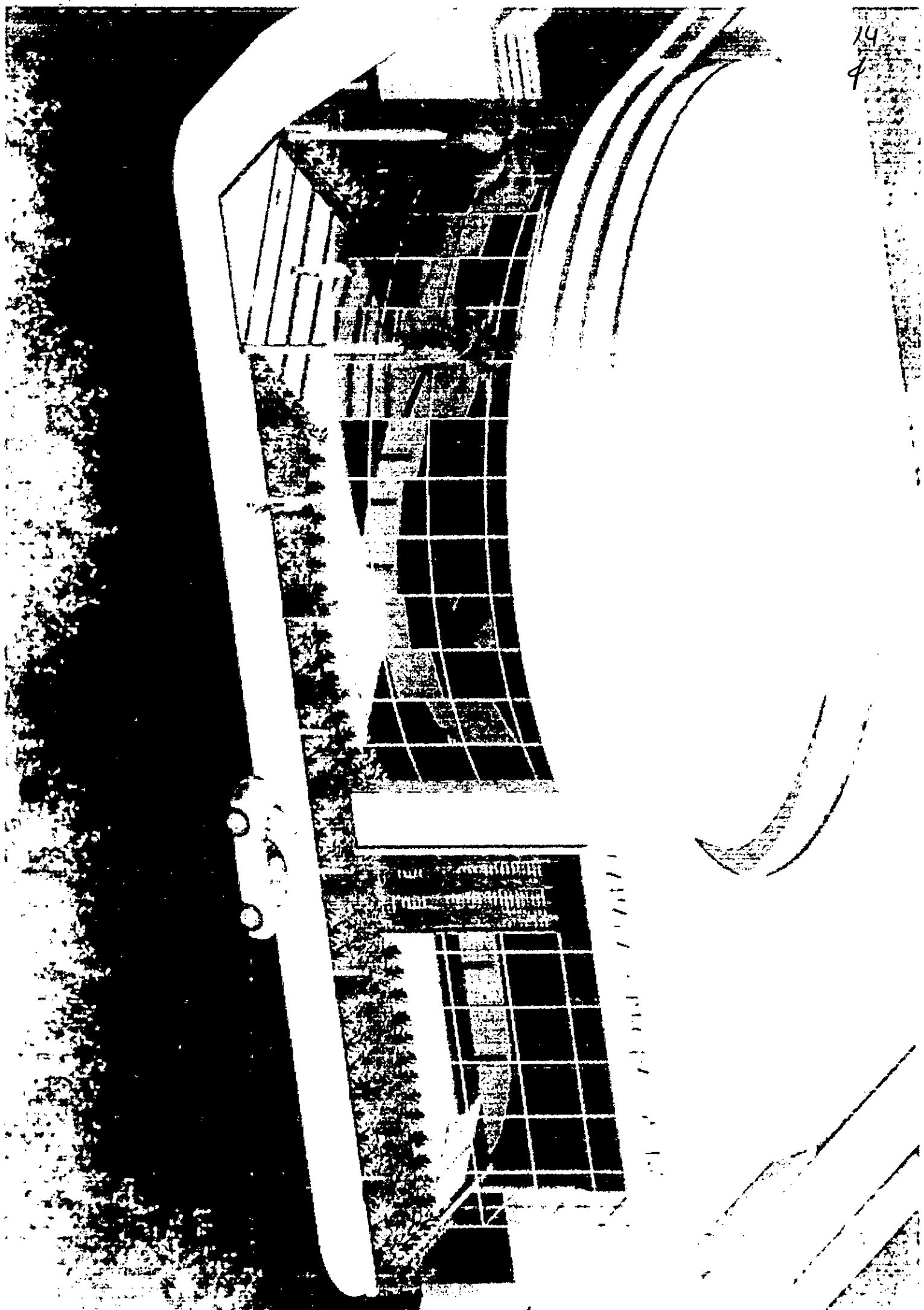


ALEXANDRE A

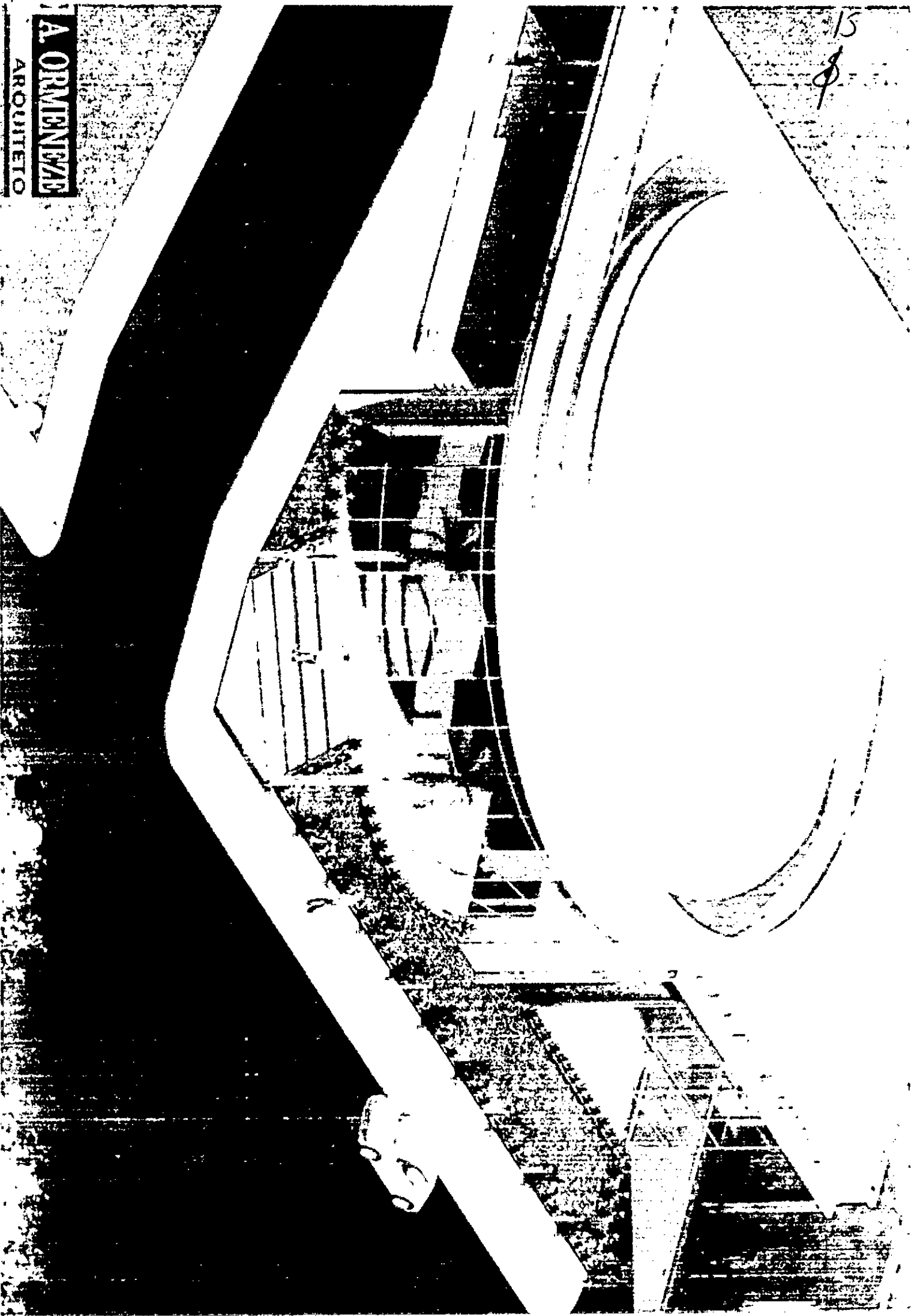
13
9



14
4



15
8



A. ORMEÑEZ
ARQUITECTO

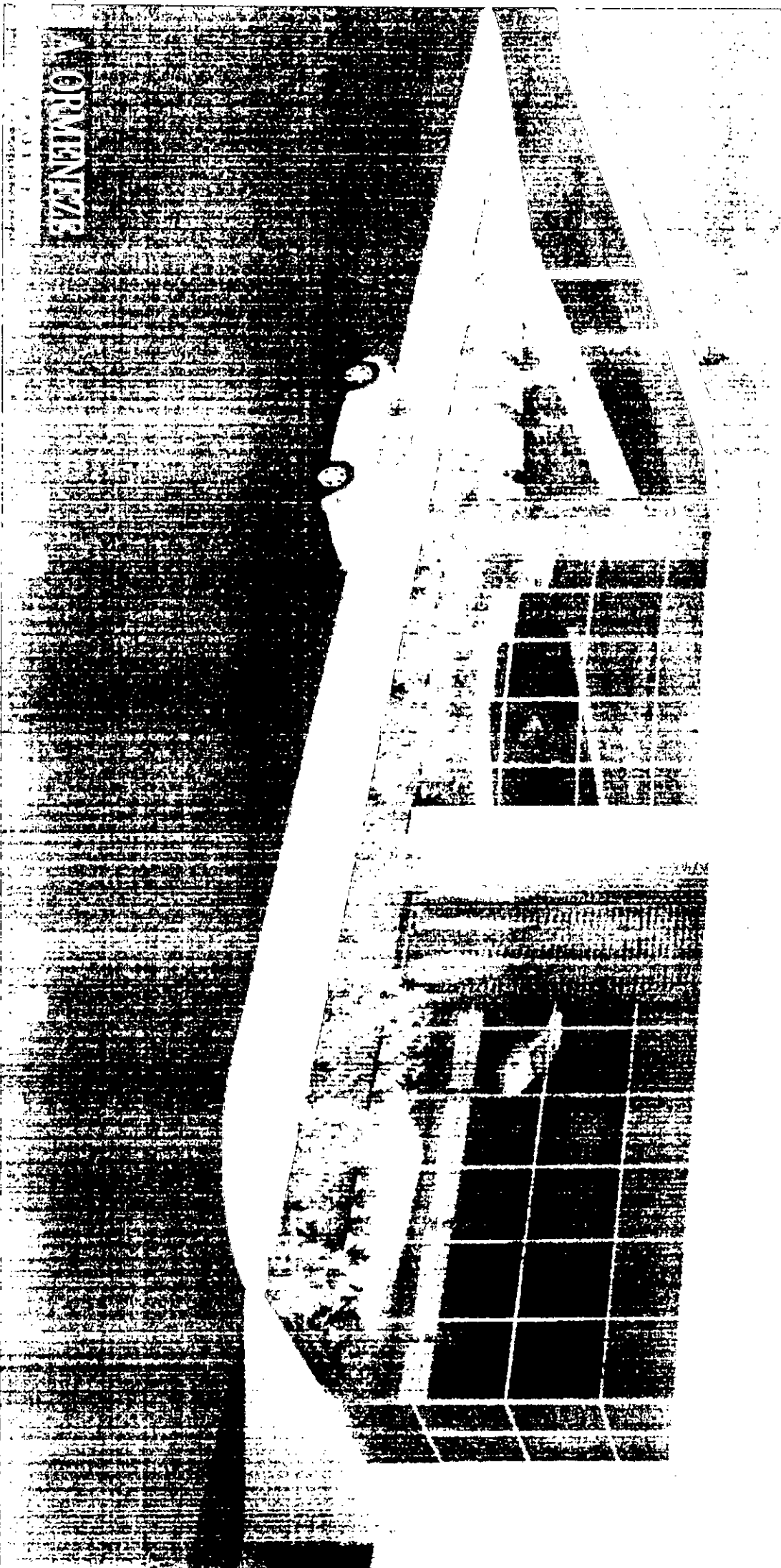
16
A



ALEXANDRE A

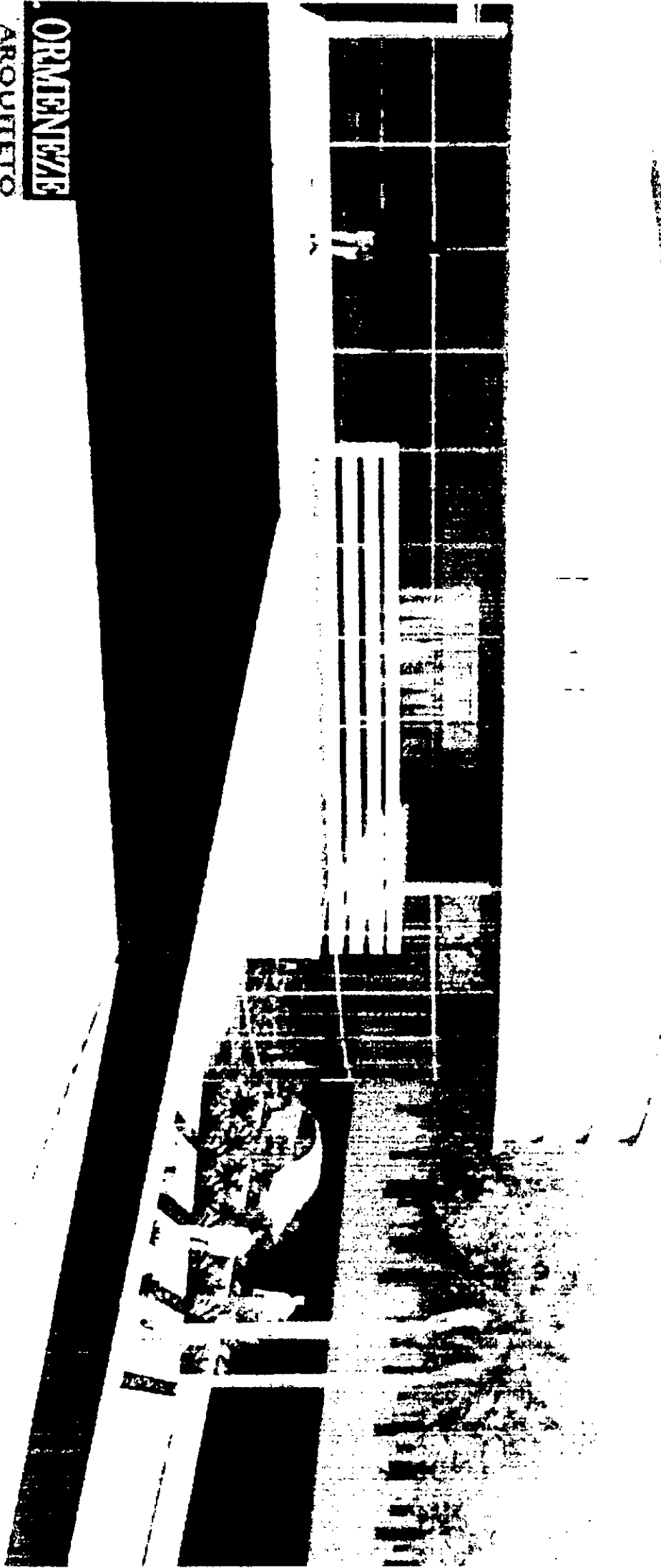
17
φ

A. ORMESENZA



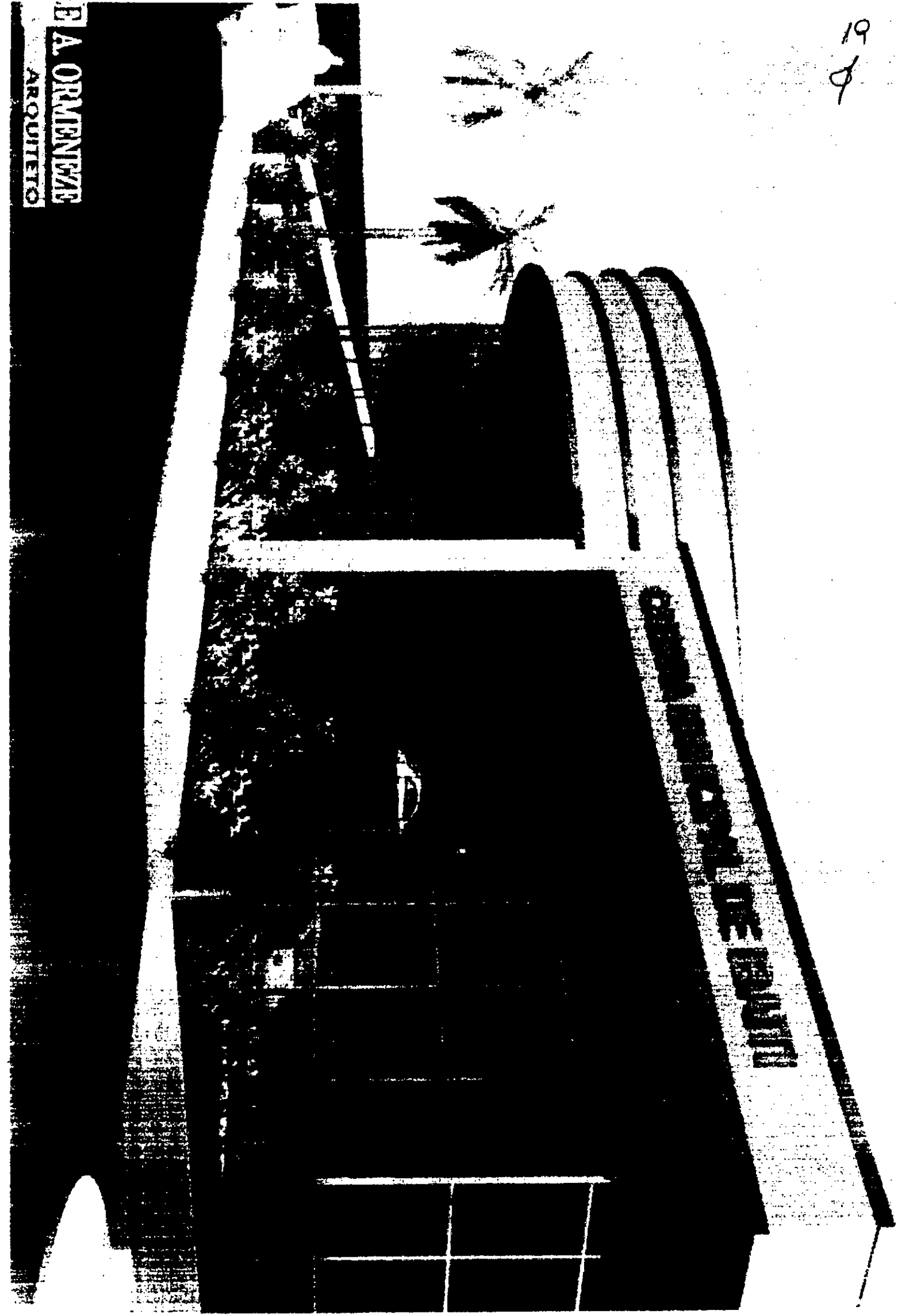
7B

ORMENIEZE
ARQUITETO

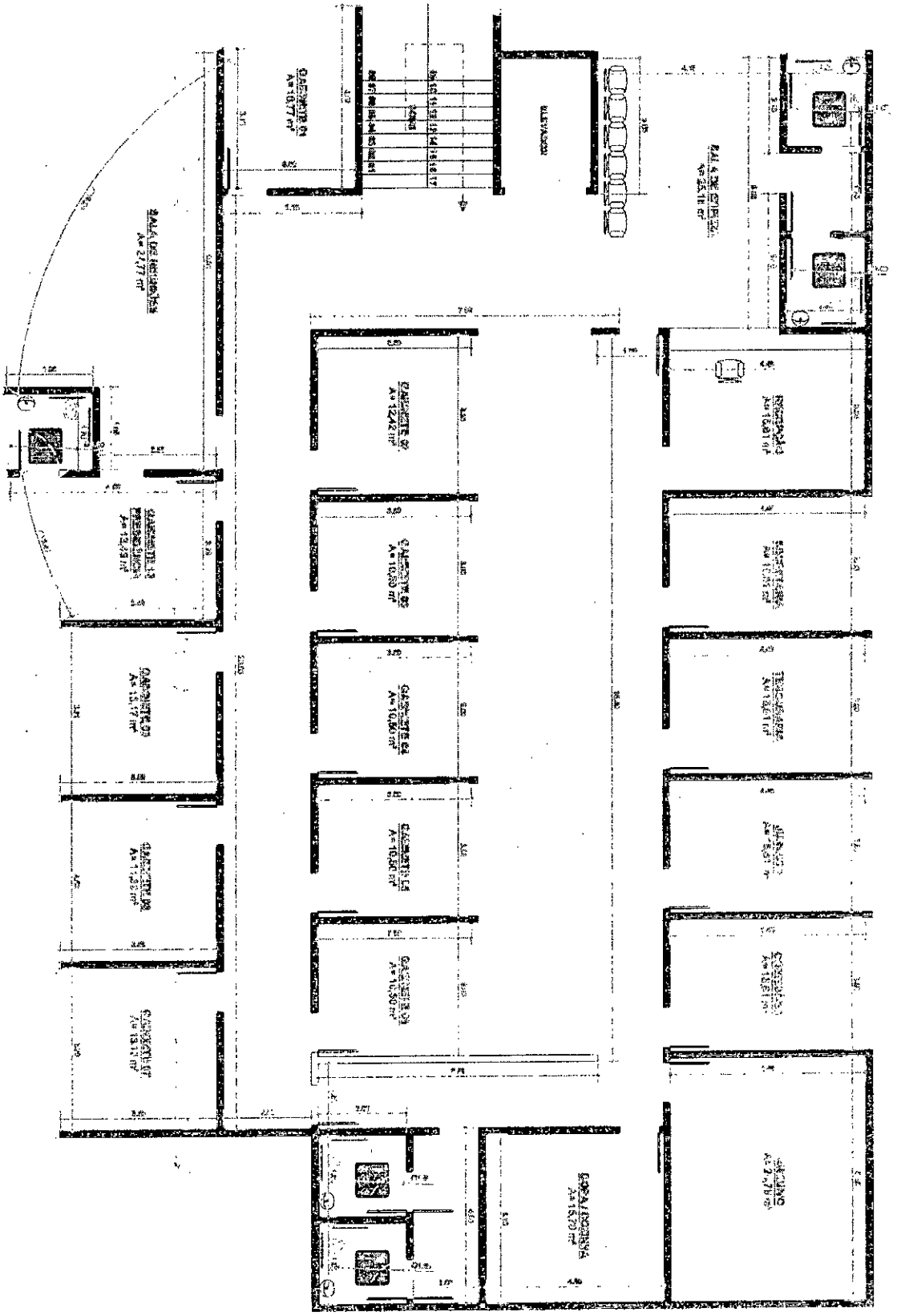


19
♀

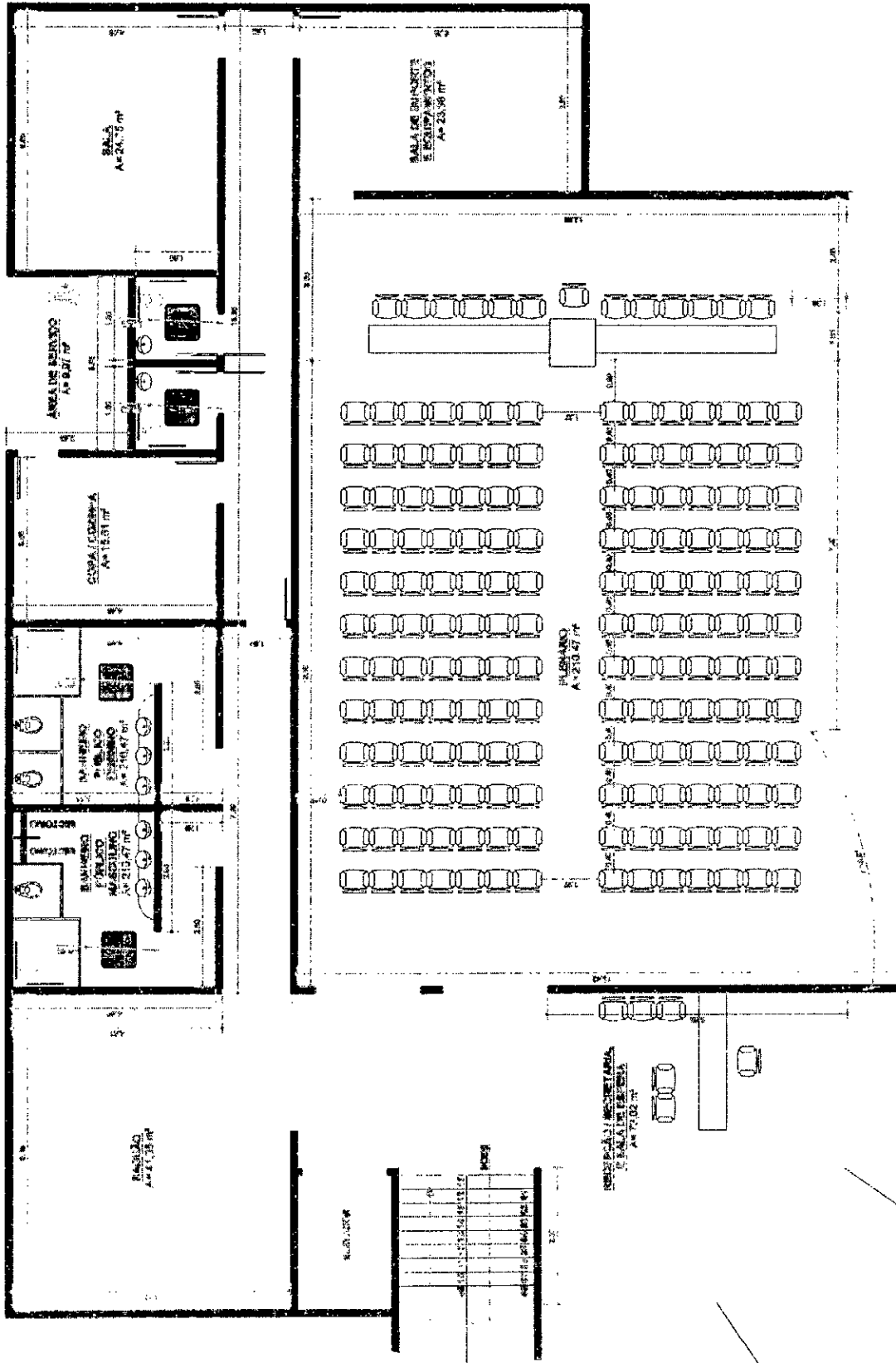
B. A. ORMEÑEZ
ARQUITETO



88
P



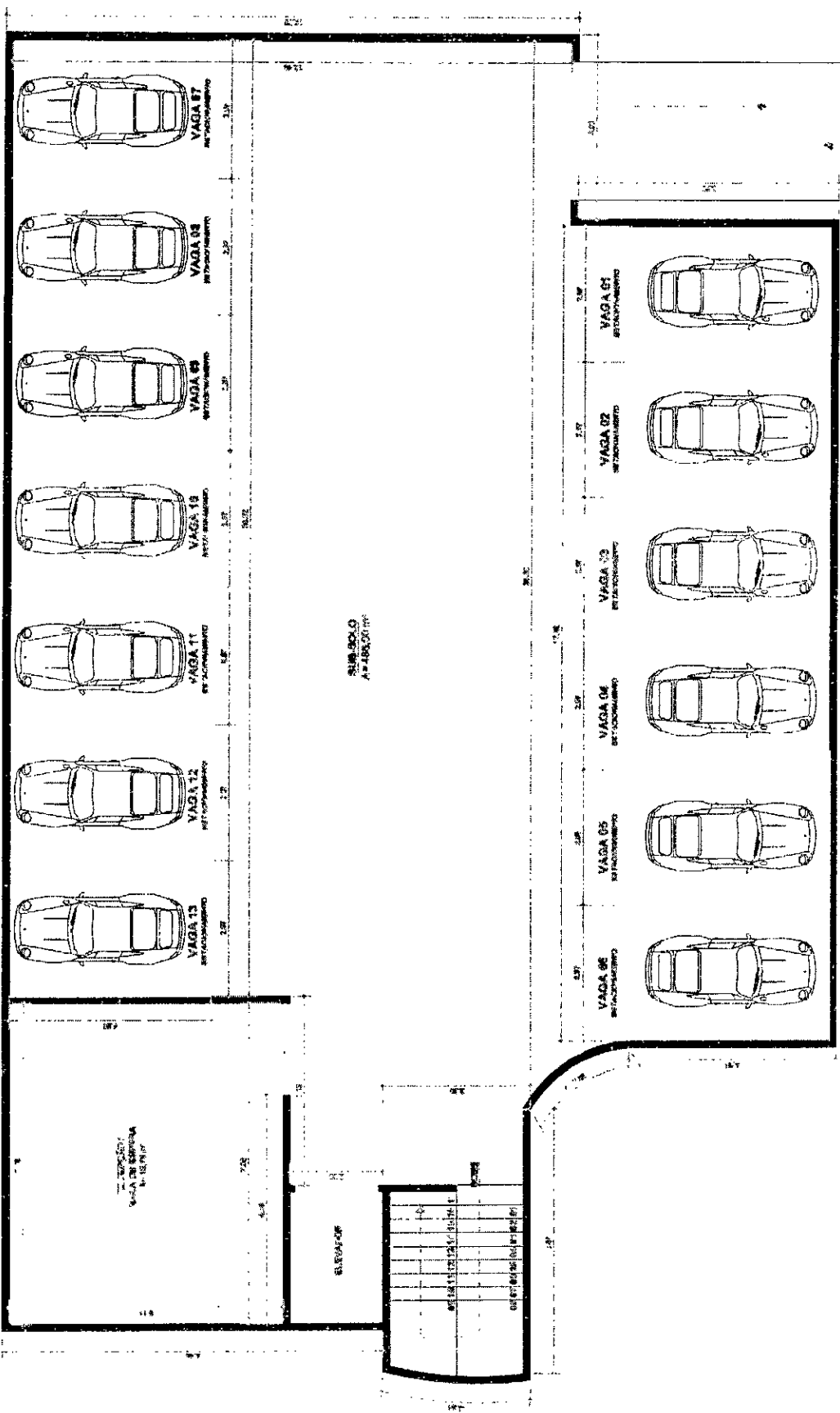
SEGUNDO PAVIMENTO - A = 447,11 M²



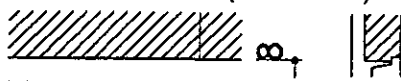
PAVIMENTO TÉRREO - A= 488,70 m²

21

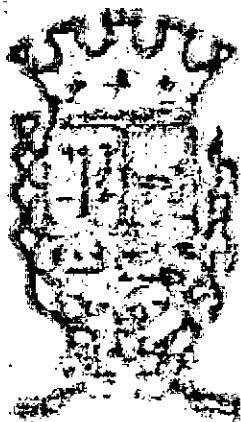
22
8



SUBSOLO - A= 486,69 m²



23

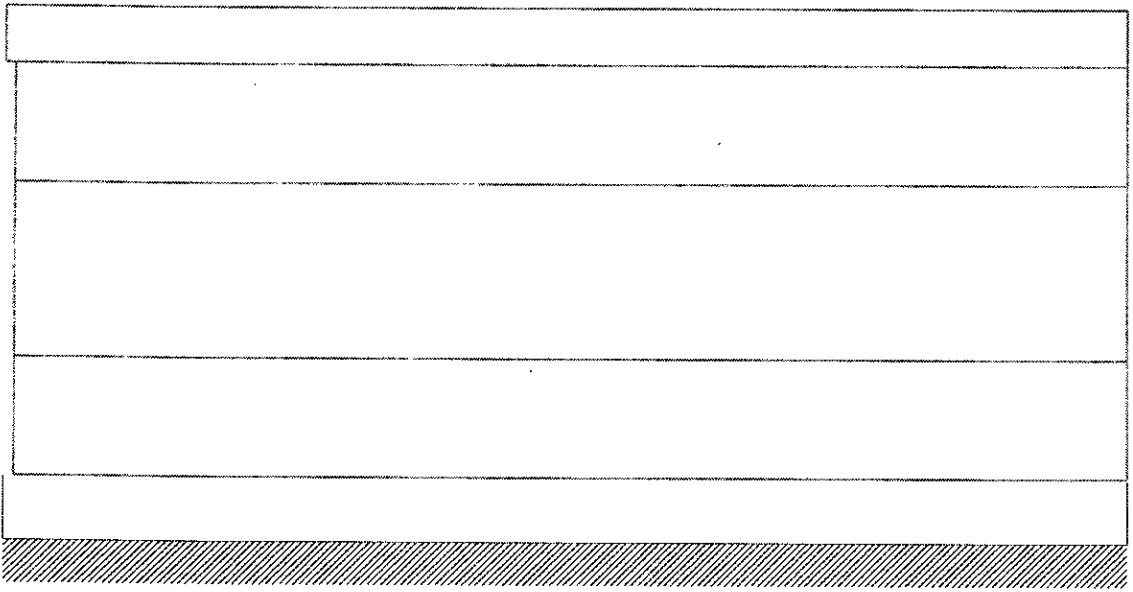


CÂMARA MUNICIPAL DE
IBAITY

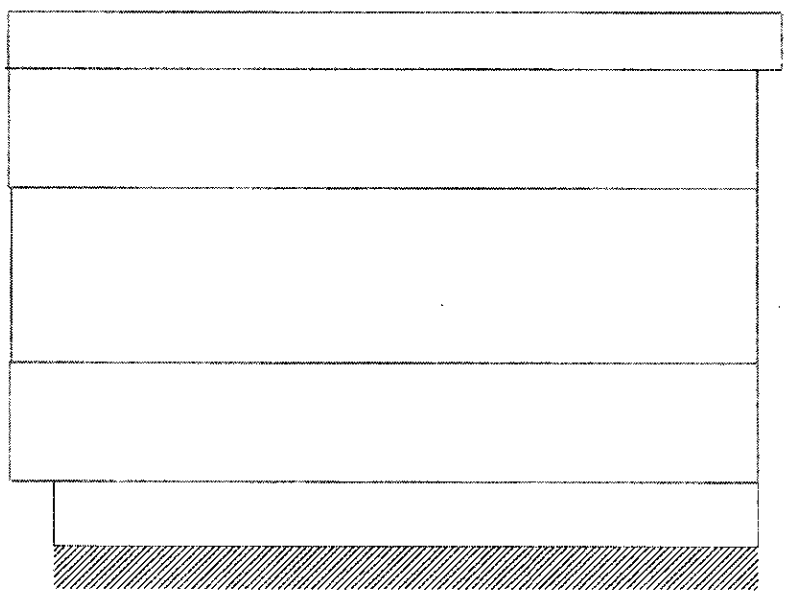
**PROJETO ESTRUTURAL
DA CÂMARA MUNICIPAL**

MUNICÍPIO: IBAITY – PARANÁ

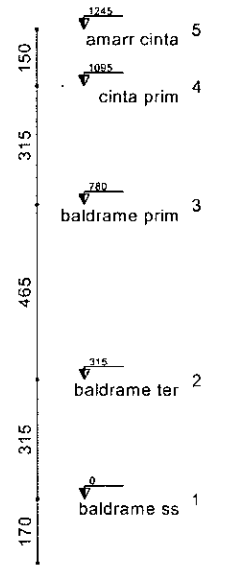
24
φ



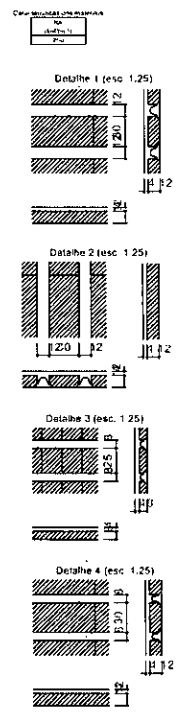
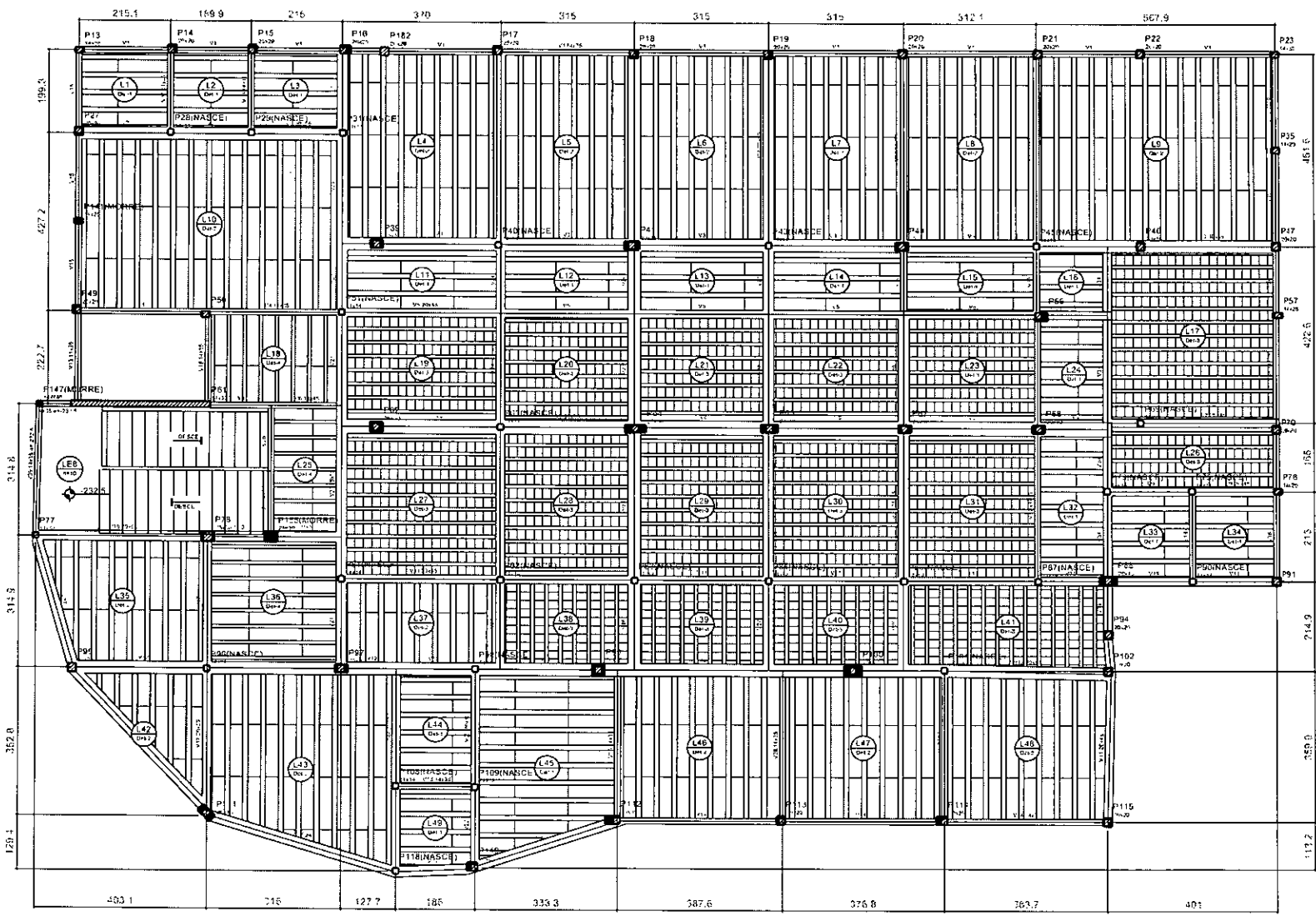
Corte X-X
escala 1:100



Corte Y-Y
escala 1:100



25
4



Detalhe	Tipo	Blocos de enchimento			Quantidade	
		Nome	Dimensões(cm)			
			Nº	Ex	Por	
1/22A	EPS Lindrocena	B12/30/125	12	30	125	645
1	Lojota cerâmica	B3,75/20	8	25	20	1916

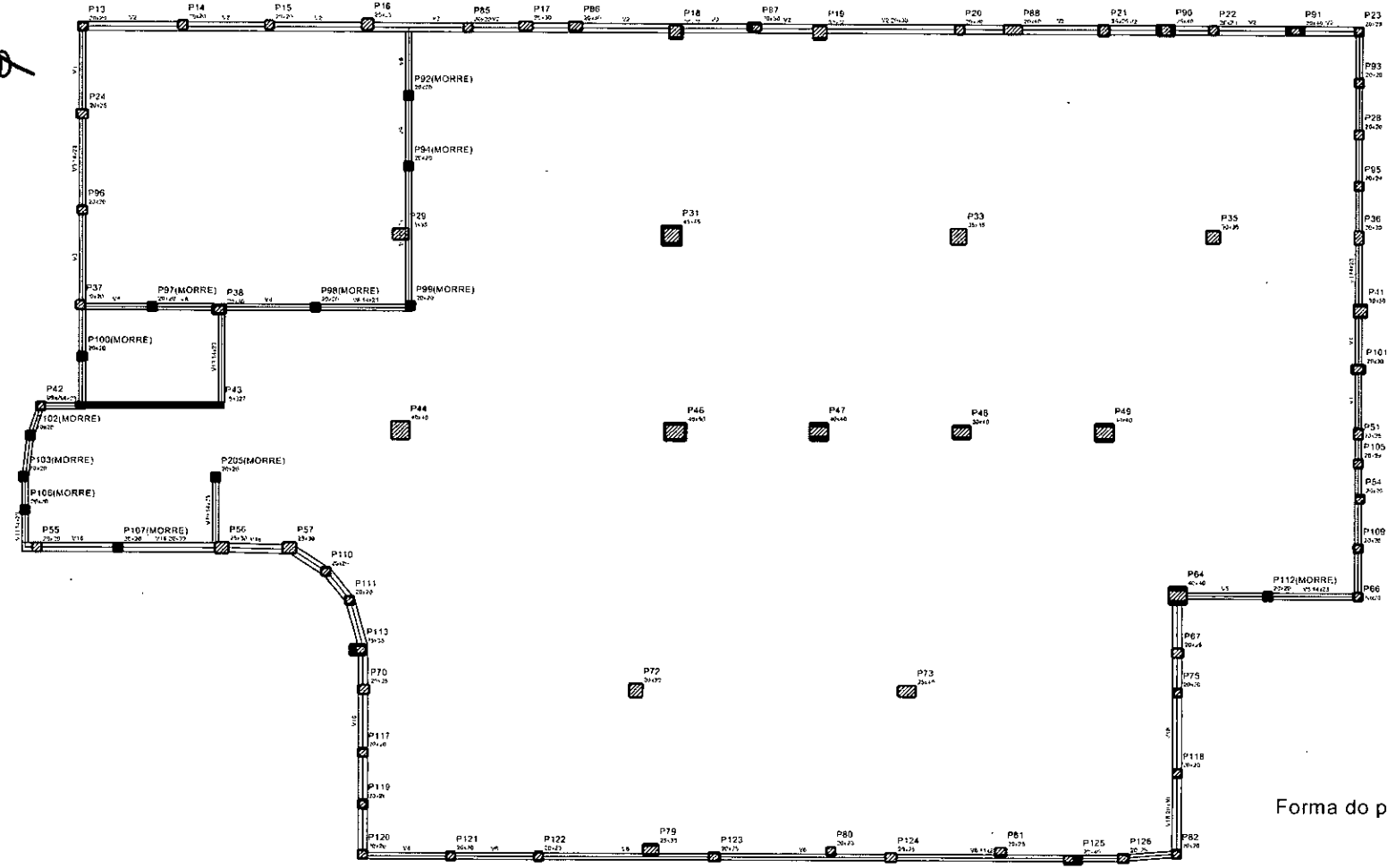
Forma do pavimento baldrame prim
escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL		1
CURRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROP.		

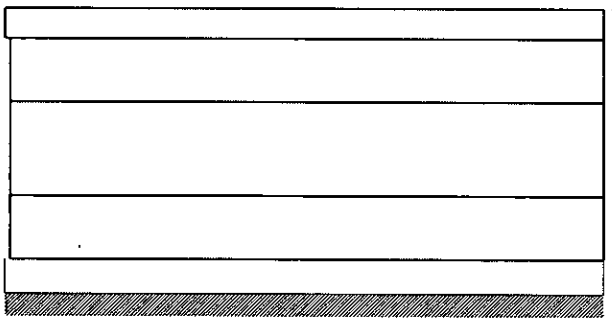
1
1

FORNADORA: INTERMEX S.A. - FONE: (41) 333-1111
EXT: 2001 - FAX: (41) 333-1111

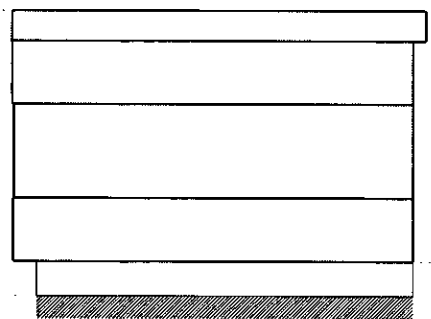
26



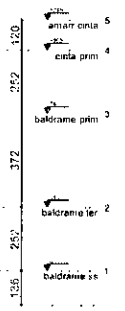
Forma do pavimento baldrame ss
escala 1:50



Corte X-X
escala 1:100

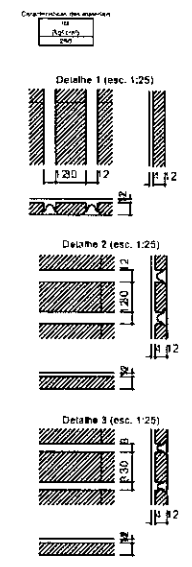
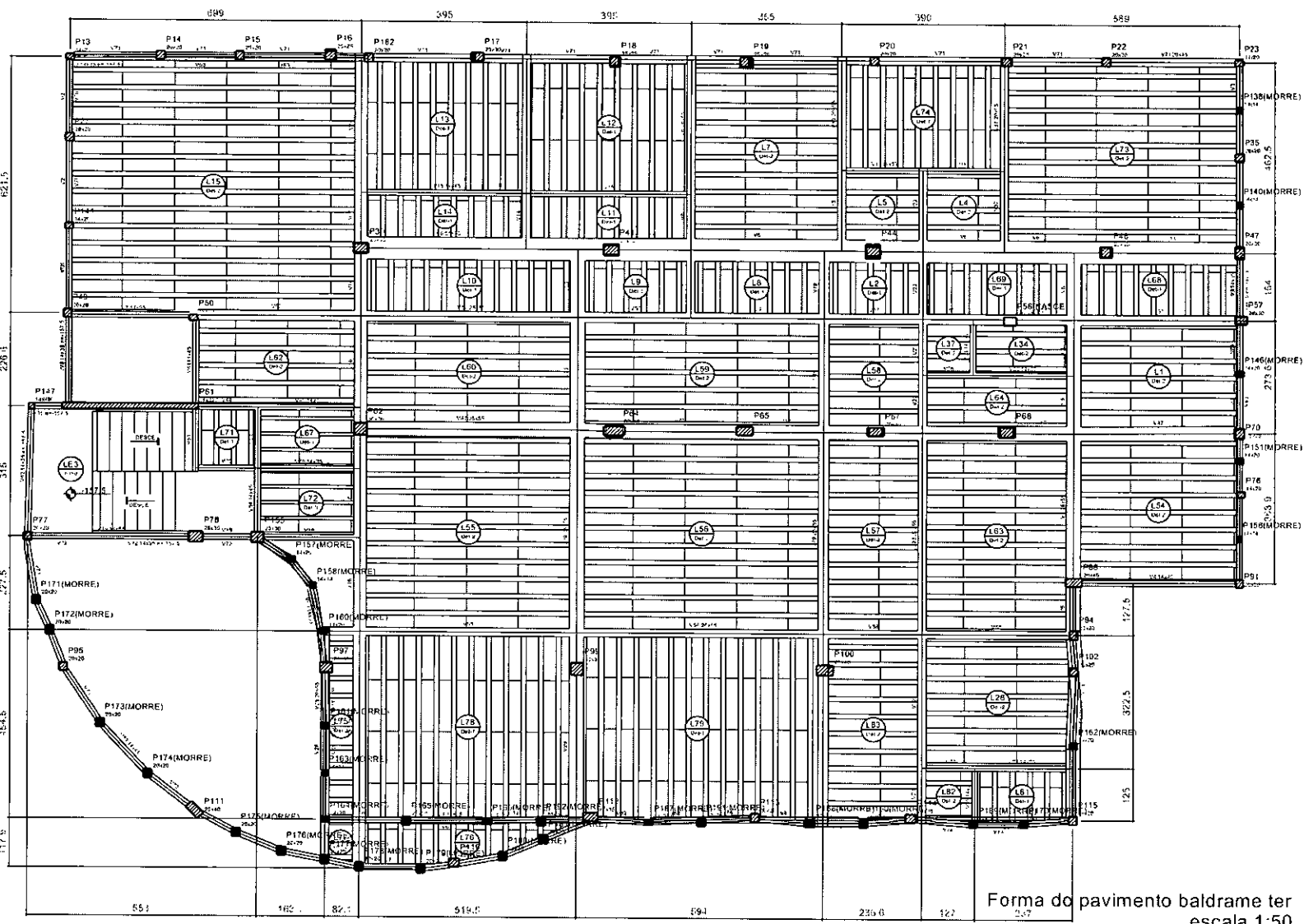


Corte Y-Y
escala 1:100



PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 2
OBRA		
CAMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA		
PROP.		

27 p

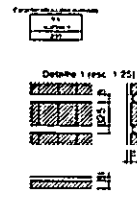
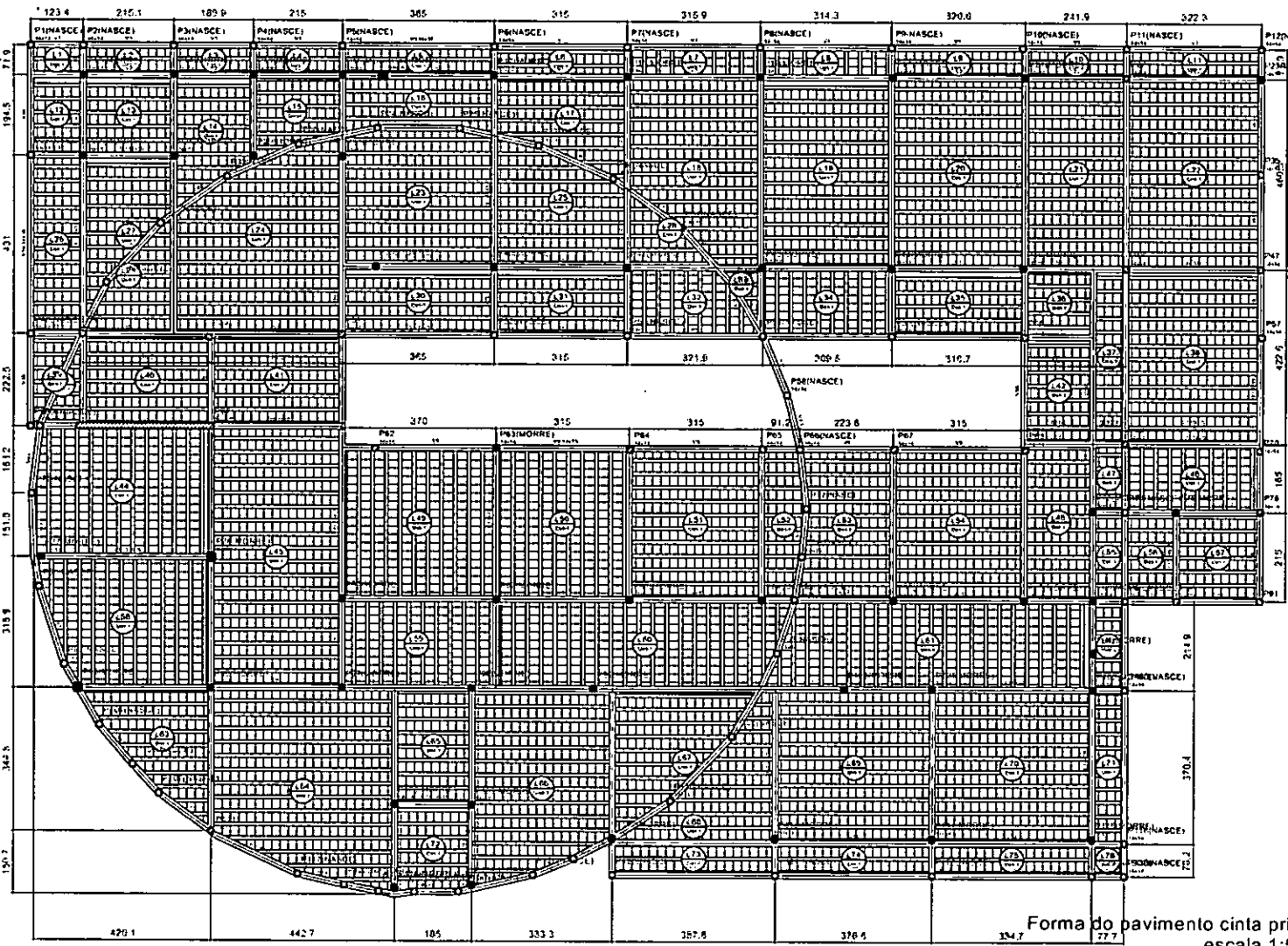


Forma do pavimento baldrame ter
escala 1:50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade		
			hb	bv	by	
112.3	EPS Unidirecional	B1200x125	12	30	125	86

PROJETO ESTRUTURAL		3
OBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PRÓJ.		

69



Descrição	Tipo	Estatos de		Quantidade		Quantidade	
		Armação	Forma	m³	kg		
Laçada primária		48	20	8	35	20	8329

Forma do pavimento cinta prim
escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL 5

OBRA
CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

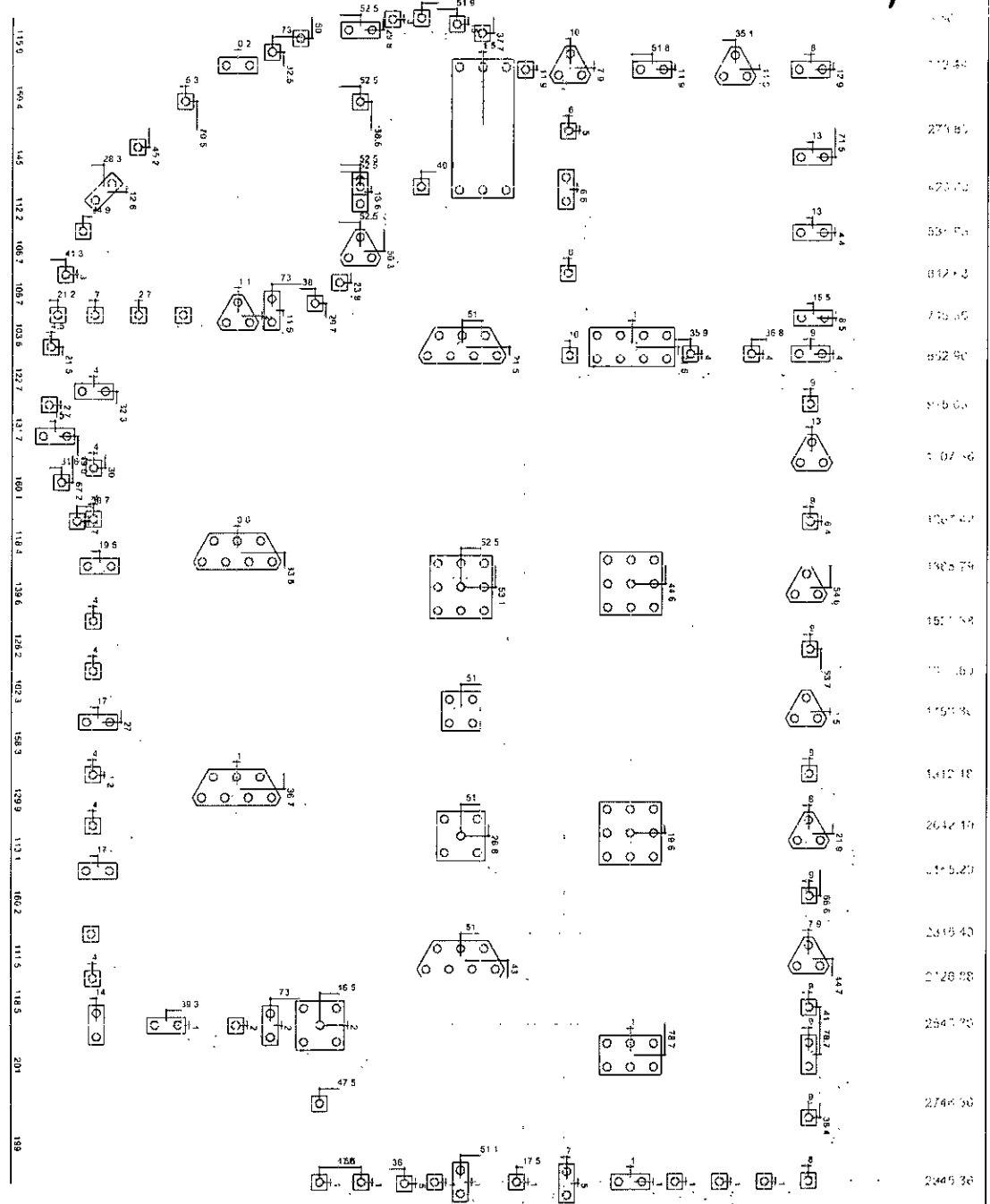
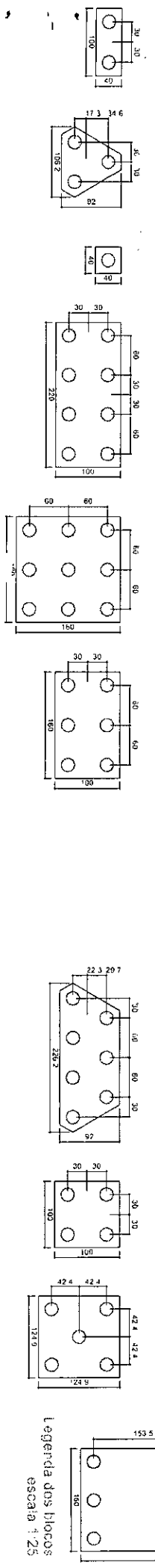
PROF.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

110.8 119.7 117.1 140.2 161.5 102 135.4 114.5 117.5 111.3 105.3 170 116.4 115.4 115.4 106.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

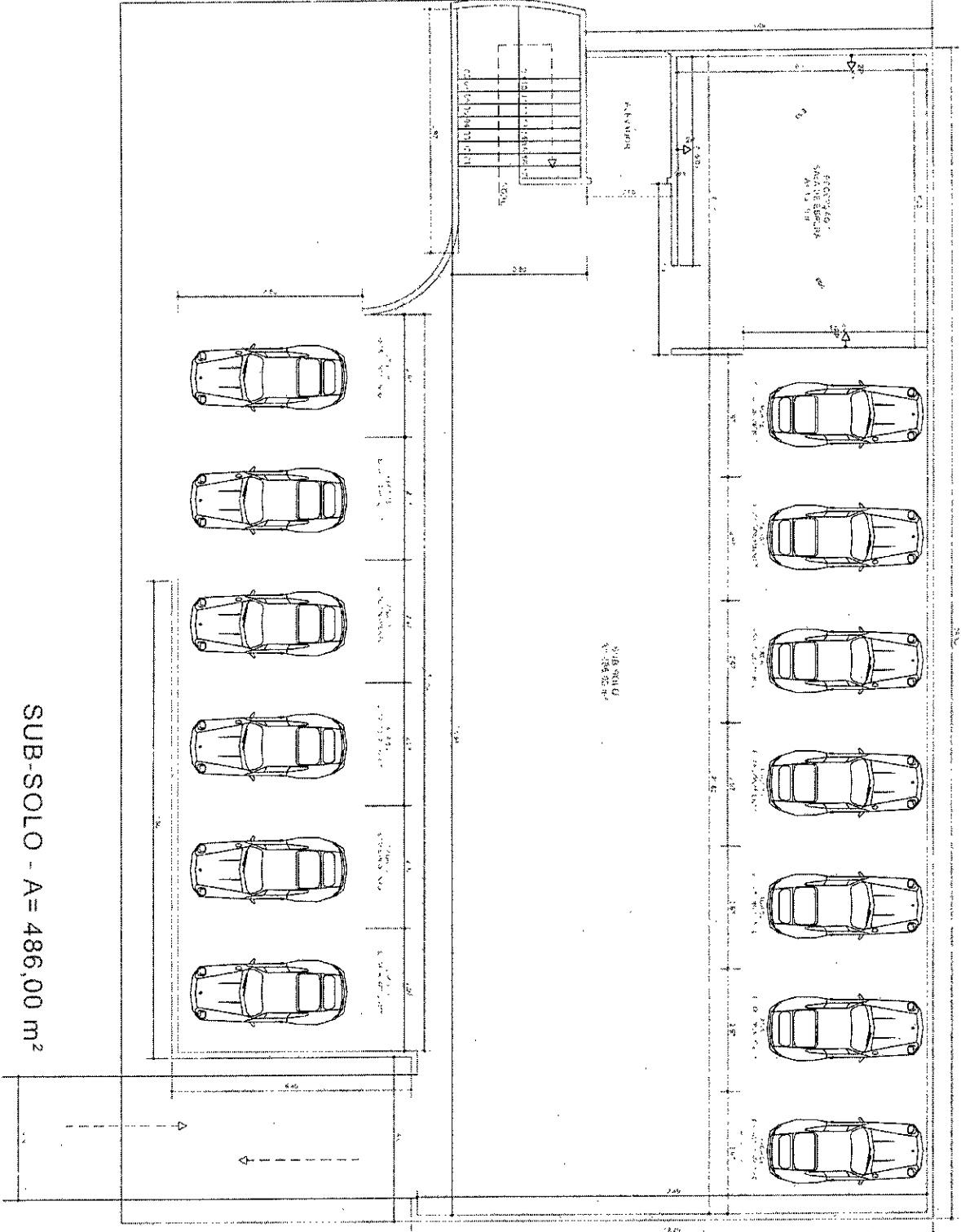
Planta de locação
escala 1:50



11.2 12.5 14.86 16.12 17.38 18.64 19.90 21.16 22.42 23.68 24.94 26.20 27.46 28.72 30.00 31.26 32.52 33.78 35.04 36.30 37.56 38.82 40.08 41.34 42.60 43.86 45.12 46.38 47.64 48.90 50.16 51.42 52.68 53.94 55.20 56.46 57.72 58.98 60.24 61.50 62.76 64.02 65.28 66.54 67.80 69.06 70.32 71.58 72.84 74.10 75.36 76.62 77.88 79.14 80.40 81.66 82.92 84.18 85.44 86.70 87.96 89.22 90.48 91.74 93.00 94.26 95.52 96.78 98.04 99.30 100.56 101.82 103.08 104.34 105.60 106.86 108.12 109.38 110.64 111.90 113.16 114.42 115.68 116.94 118.20 119.46 120.72 121.98 123.24 124.50 125.76 127.02 128.28 129.54 130.80 132.06 133.32 134.58 135.84 137.10 138.36 139.62 140.88 142.14 143.40 144.66 145.92 147.18 148.44 149.70 150.96 152.22 153.48 154.74 156.00 157.26 158.52 159.78 161.04 162.30 163.56 164.82 166.08 167.34 168.60 169.86 171.12 172.38 173.64 174.90 176.16 177.42 178.68 179.94 181.20 182.46 183.72 184.98 186.24 187.50 188.76 190.02 191.28 192.54 193.80 195.06 196.32 197.58 198.84 200.10 201.36 202.62 203.88 205.14 206.40 207.66 208.92 210.18 211.44 212.70 213.96 215.22 216.48 217.74 219.00 220.26 221.52 222.78 224.04 225.30 226.56 227.82 229.08 230.34 231.60 232.86 234.12 235.38 236.64 237.90 239.16 240.42 241.68 242.94 244.20 245.46 246.72 247.98 249.24 250.50 251.76 253.02 254.28 255.54 256.80 258.06 259.32 260.58 261.84 263.10 264.36 265.62 266.88 268.14 269.40 270.66 271.92 273.18 274.44 275.70 276.96 278.22 279.48 280.74 282.00 283.26 284.52 285.78 287.04 288.30 289.56 290.82 292.08 293.34 294.60 295.86 297.12 298.38 299.64 300.90 302.16 303.42 304.68 305.94 307.20 308.46 309.72 310.98 312.24 313.50 314.76 316.02 317.28 318.54 319.80 321.06 322.32 323.58 324.84 326.10 327.36 328.62 329.88 331.14 332.40 333.66 334.92 336.18 337.44 338.70 339.96 341.22 342.48 343.74 345.00 346.26 347.52 348.78 350.04 351.30 352.56 353.82 355.08 356.34 357.60 358.86 360.12 361.38 362.64 363.90 365.16 366.42 367.68 368.94 370.20 371.46 372.72 373.98 375.24 376.50 377.76 379.02 380.28 381.54 382.80 384.06 385.32 386.58 387.84 389.10 390.36 391.62 392.88 394.14 395.40 396.66 397.92 399.18 400.44 401.70 402.96 404.22 405.48 406.74 408.00 409.26 410.52 411.78 413.04 414.30 415.56 416.82 418.08 419.34 420.60 421.86 423.12 424.38 425.64 426.90 428.16 429.42 430.68 431.94 433.20 434.46 435.72 436.98 438.24 439.50 440.76 442.02 443.28 444.54 445.80 447.06 448.32 449.58 450.84 452.10 453.36 454.62 455.88 457.14 458.40 459.66 460.92 462.18 463.44 464.70 465.96 467.22 468.48 469.74 471.00 472.26 473.52 474.78 476.04 477.30 478.56 479.82 481.08 482.34 483.60 484.86 486.12 487.38 488.64 489.90 491.16 492.42 493.68 494.94 496.20 497.46 498.72 500.00

Item	Quantidade	Descrição
1	1	Bloco 100x40
2	1	Bloco 100x60
3	1	Bloco 100x80
4	1	Bloco 100x100
5	1	Bloco 100x120
6	1	Bloco 100x140
7	1	Bloco 100x160
8	1	Bloco 100x180
9	1	Bloco 100x200
10	1	Bloco 100x220
11	1	Bloco 100x240
12	1	Bloco 100x260
13	1	Bloco 100x280
14	1	Bloco 100x300
15	1	Bloco 100x320
16	1	Bloco 100x340
17	1	Bloco 100x360
18	1	Bloco 100x380
19	1	Bloco 100x400
20	1	Bloco 100x420
21	1	Bloco 100x440
22	1	Bloco 100x460
23	1	Bloco 100x480
24	1	Bloco 100x500
25	1	Bloco 100x520
26	1	Bloco 100x540
27	1	Bloco 100x560
28	1	Bloco 100x580
29	1	Bloco 100x600
30	1	Bloco 100x620
31	1	Bloco 100x640
32	1	Bloco 100x660
33	1	Bloco 100x680
34	1	Bloco 100x700
35	1	Bloco 100x720
36	1	Bloco 100x740
37	1	Bloco 100x760
38	1	Bloco 100x780
39	1	Bloco 100x800
40	1	Bloco 100x820
41	1	Bloco 100x840
42	1	Bloco 100x860
43	1	Bloco 100x880
44	1	Bloco 100x900
45	1	Bloco 100x920
46	1	Bloco 100x940
47	1	Bloco 100x960
48	1	Bloco 100x980
49	1	Bloco 100x1000

32
P



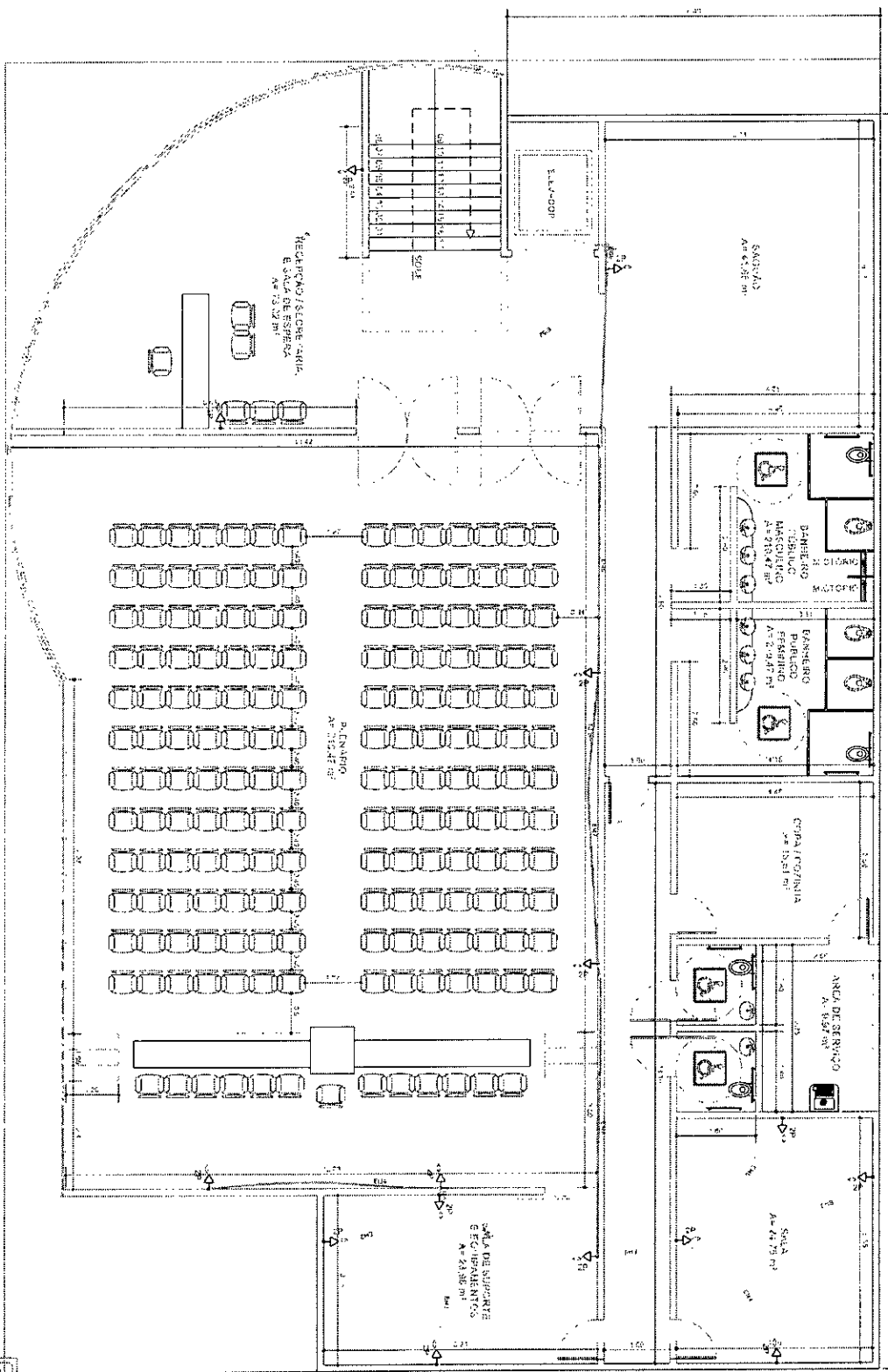
SUB-SOLO - A = 486,00 m²

L. 11.01.1978 - N. 1/80	
PROGETTO	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80

L. 11.01.1978 - N. 1/80	
PROGETTO	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80
PRODOTTORE	11.01.1978 - N. 1/80

PROGETTO TELEFONICO

CONTRATTAZIONE
 VIA ANTONIO COSTA - LENTINI - PARANÁ



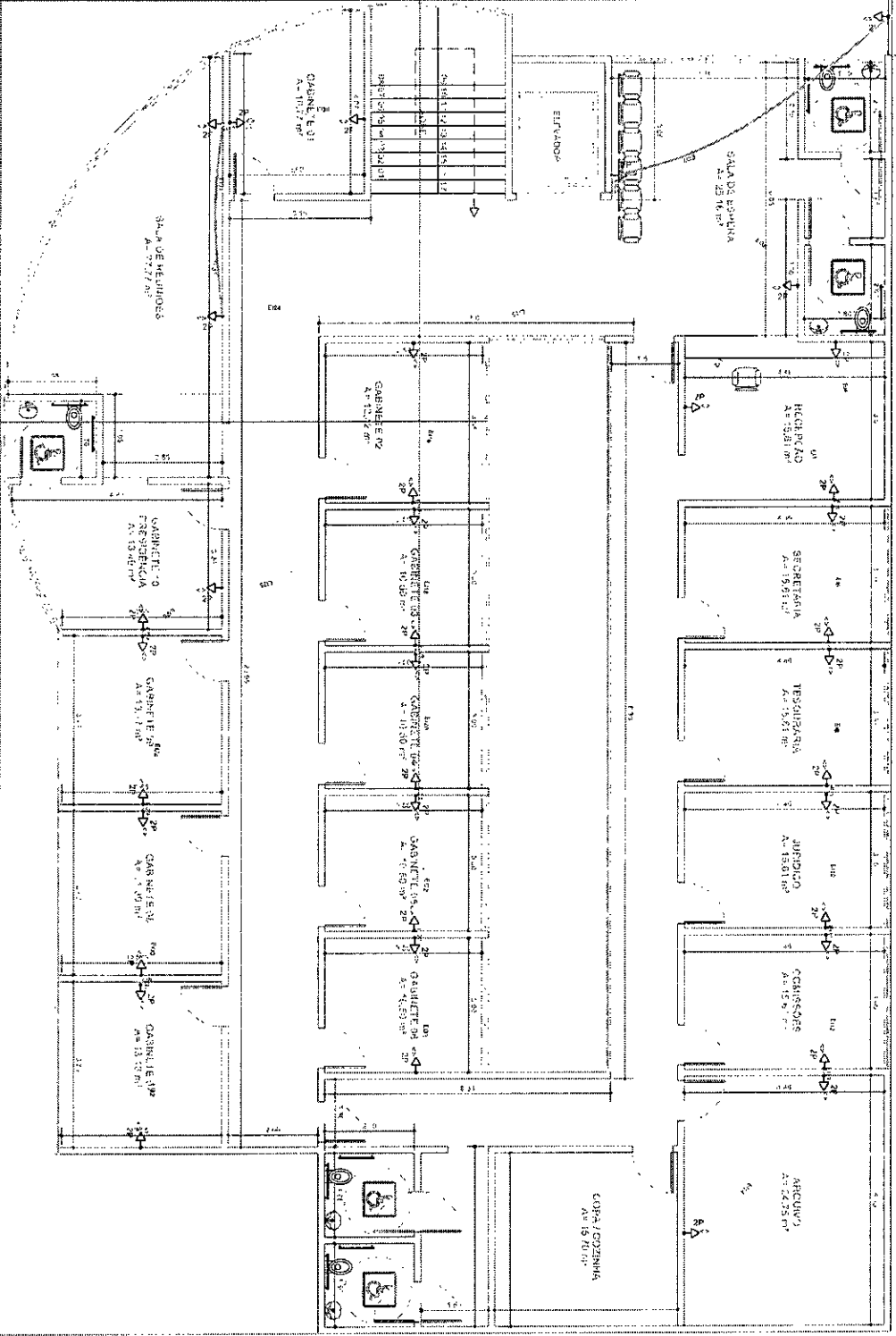
PAVIMENTO TERREO

PROJETO TELEFONICO

LEGENDA SIMBOLICA	
[Symbol]	Área de Serviço
[Symbol]	Sala de Suporte e Equipamentos
[Symbol]	Sala de Operação
[Symbol]	Sala de Recepção/Secretaria e Sala de Serviços
[Symbol]	Sala de Fisioterapia
[Symbol]	Sala de Enfermagem
[Symbol]	Sala de Reunião
[Symbol]	Sala de Cópia

TITULO DO PROJETO	
Proj. de Arquitetura	Proj. de Engenharia
Proj. de Instalação	Proj. de Paisagismo
Proj. de Estrutura	Proj. de Urbanismo
Proj. de Iluminação	Proj. de Saneamento
Proj. de Acústica	Proj. de Segurança
Proj. de Mobiliário	Proj. de Outros
Proj. de Arte	Proj. de Outros
Proj. de Outros	Proj. de Outros

CAMARA MUNICIPAL
 RUA AVANIAS COSTA - IBATI - PARANÁ
 PROJ.



SEGUNDO PAVIMENTO

LEGENDA

2/2	Porta
2/2	Porta com vidro
2/2	Porta com vidro e alumínio
2/2	Porta com vidro e alumínio com vidro
2/2	Porta com vidro e alumínio com vidro e alumínio

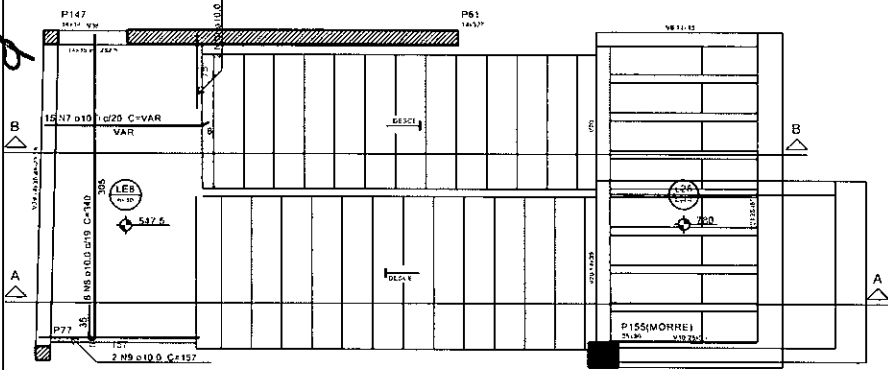
LISTA DE MATERIAIS

Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	Porta	100,00	100,00
1	Porta com vidro	100,00	100,00
1	Porta com vidro e alumínio	100,00	100,00
1	Porta com vidro e alumínio com vidro	100,00	100,00
1	Porta com vidro e alumínio com vidro e alumínio	100,00	100,00

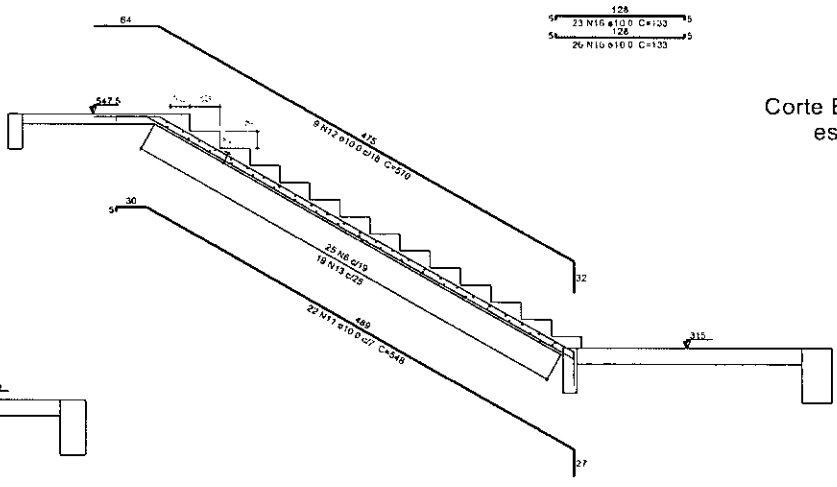
PROJETO TELEFONICO

CÂMARA MUNICIPAL
RUA ARANHA COSTA - BAILE - FASANZ

35



Armação positiva da escada E2
escala 1:25

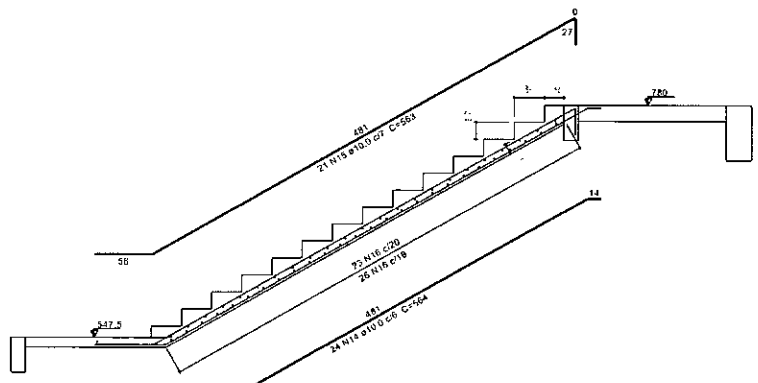


Corte B-B (LE9)
escala 1:25

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	6.3	54.5	14.7
	8.0	33.3	16.0
	10.0	640.7	434.5
	12.5	22.1	23.4
PESO TOTAL (kg)			
CASO			489.1

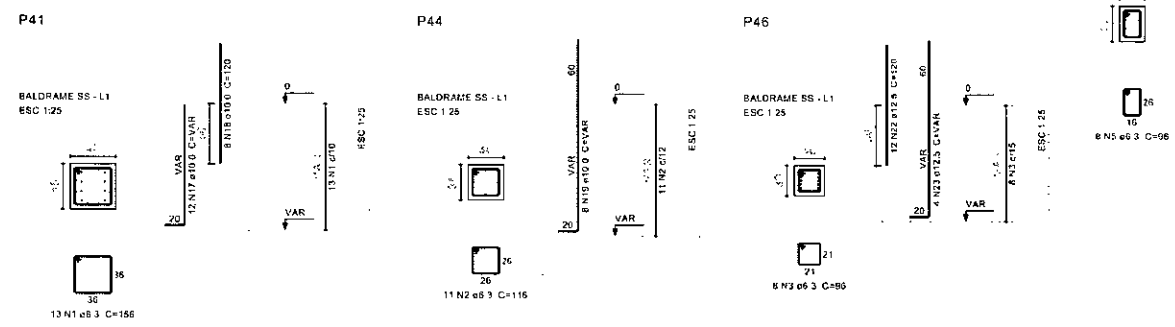
Volume de concreto (G-25) = 3.54 m³
Área de forma = 37.25 m²



Corte A-A (LE7)
escala 1:25

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	13	156	2028
	2	6.3	11	116	1276
	3	6.3	8	96	768
	4	6.3	8	76	608
	5	6.3	6	96	768
	6	8.0	25	153	3825
	7	10.0	15	VAR	VAR
	8	10.0	8	340	2720
	9	10.0	2	157	314
	10	10.0	2	75	150
	11	10.0	22	548	12056
	12	10.0	9	370	5130
	13	10.0	19	151	2869
	14	10.0	24	364	3536
	15	10.0	21	363	1823
	16	10.0	45	135	6517
	17	10.0	12	VAR	VAR
	18	10.0	12	125	1440
	19	10.0	8	VAR	VAR
	20	10.0	8	VAR	VAR
	21	10.0	4	VAR	VAR
	22	12.5	17	120	1440
	23	12.5	4	VAR	VAR



PROJETO ESTRUTURAL

6

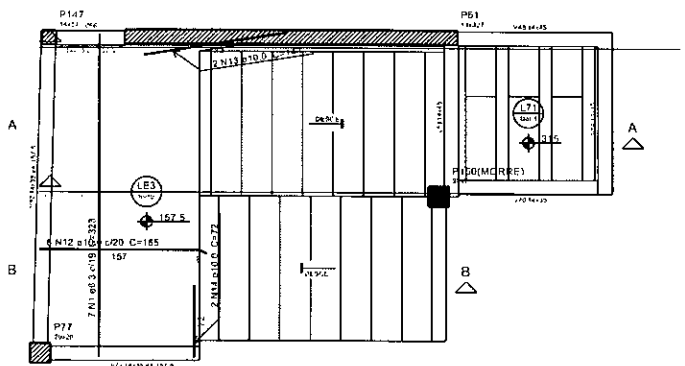
OBRA
CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

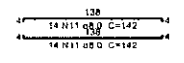
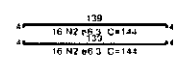
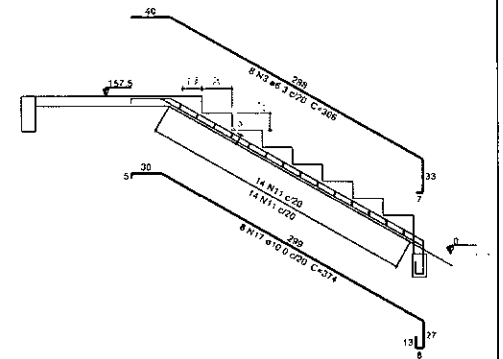
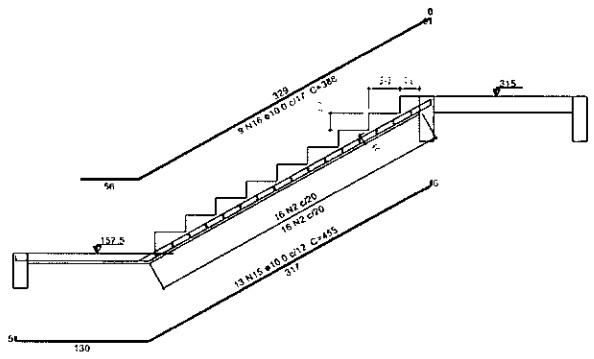
PRDP.

CONVATO A1 - INTERIO - P01 x 536 mm
EXTERIO - B1 x 350 mm

36



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

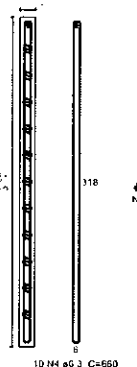
Corte B-B (LE2)
escala 1:25

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	7	320	2261
	2	6.3	32	144	4608
	3	6.3	8	366	2928
	4	6.3	10	660	6600
	5	6.3	110	32	3520
	6	6.3	10	155	1550
	7	6.3	10	58	580
	8	6.3	10	48	480
	9	6.3	8	136	1088
	10	6.3	10	116	1160
	11	8.0	28	142	3976
	12	10.0	8	185	1320
	13	10.0	2	143	286
	14	10.0	2	72	144
	15	10.0	13	455	5915
	16	10.0	9	388	3492
	17	10.0	8	374	2992
	18	10.0	32	VAR	VAR
	19	10.0	6	VAR	VAR
	20	10.0	8	VAR	VAR
	21	10.0	4	120	480
	22	10.0	4	VAR	VAR
	23	10.0	8	VAR	VAR
	24	12.5	6	120	720

P61

BALDRAME SS - L1
ESC 1:25

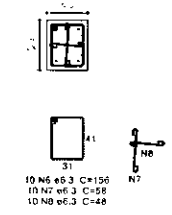


Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CASO	6.3	230.9	63.8
	8.0	39.6	17.3
	10.0	247.7	167.9
	12.5	7.2	7.6
PESO TOTAL (kg)			
CASO			256.6

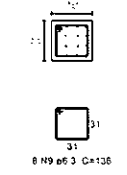
P64

BALDRAME SS - L1
ESC 1:25



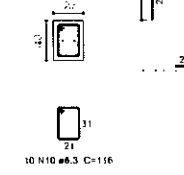
Corte A-A (LE1)
escala 1:25

BALDRAME SS - L1
ESC 1:25



P67

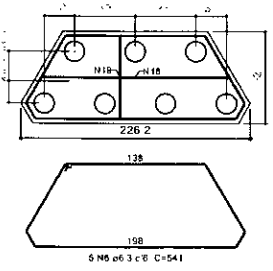
BALDRAME SS - L1
ESC 1:25



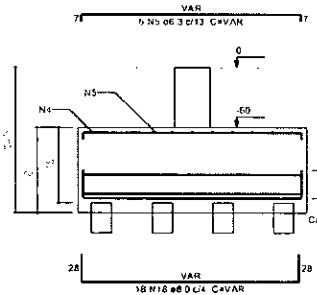
PROJETO ESTRUTURAL		7
CAMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA		
PROP.		

37

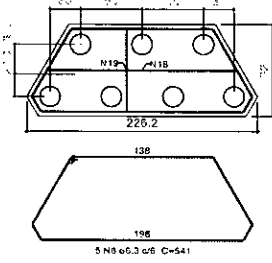
B68
7x20
PLANTA
ESC 1:25



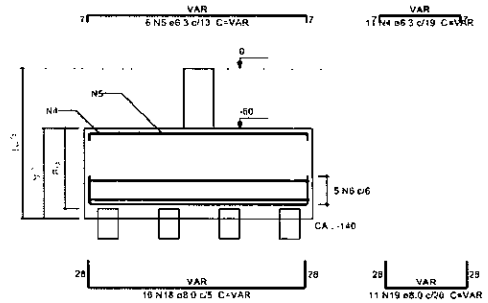
CORTE
ESC 1:25



B62=B99=B100
7x20
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

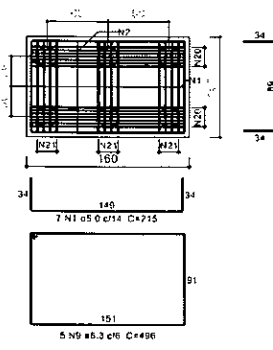


Relação do aço

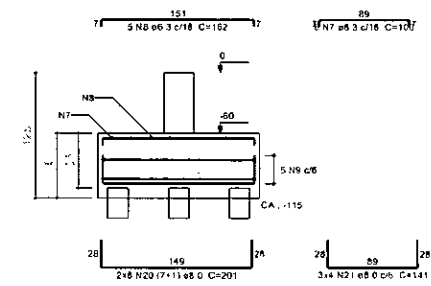
baldrame ss B41 B45
B64 B68
2x868 3x899
1488
baldrame ter. 11x8161

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (kg)	C TOTAL (kg)
CASO	1	5.0	30	213	8.85
	2	5.0	11	155	1.05
	3	5.0	24	160	4.20
	4	6.3	44	VAR	VAR
	5	6.3	24	VAR	VAR
	6	6.3	20	541	10.70
	7	6.3	8	100	90
	8	6.3	21	162	3.02
	9	6.3	5	496	2.80
	10	6.3	12	125	1.90
	11	6.3	12	127	1.24
	12	6.3	10	478	4.60
	13	6.3	22	136	2.92
	14	6.3	55	136	7.60
	15	6.3	10	160	2.60
	16	6.3	19	616	8.60
	17	6.3	12	126	1.12
	18	8.0	66	VAR	VAR
	19	8.0	44	VAR	VAR
	20	8.0	15	201	33.16
	21	8.0	12	141	14.92
	22	8.0	16	VAR	VAR
	23	8.0	84	201	16.84
	24	10.0	20	126	2.90
	25	10.0	8	VAR	VAR

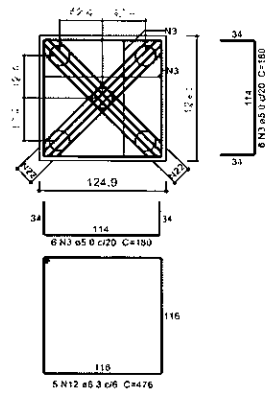
B46
5x20
PLANTA
ESC 1:25



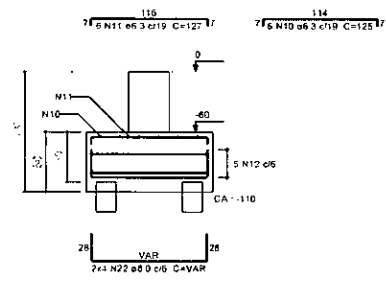
CORTE
ESC 1:25



B67=B88
5x20
PLANTA
ESC 1:25

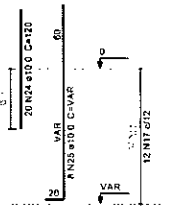
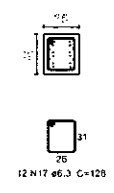


CORTE
ESC 1:25



P68

BALDRAME SS - L1
ESC 1:25

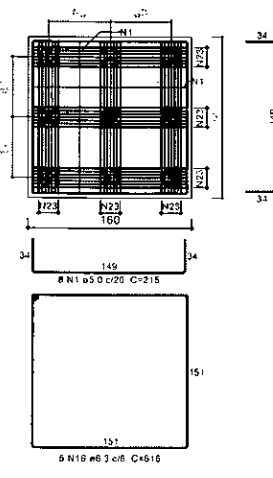


Resumo do aço

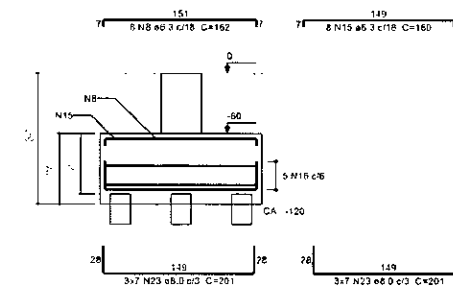
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CASO	6.3	555.1	140.4
	8.0	479.3	208
	10.0	41.1	27.8
	3.0	144.1	24.4
PESO TOTAL (kg)			
CASO		385.3	
CASO		21.4	

Volume de concreto (C-25) = 13.83 m³
Área de forma = 47.55 m²

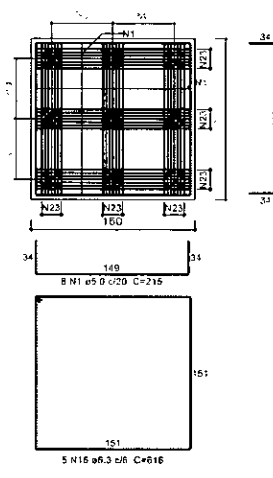
B64
9x20
PLANTA
ESC 1:25



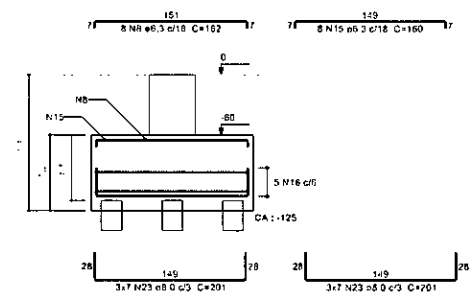
CORTE
ESC 1:25



B41
9x20
PLANTA
ESC 1:25

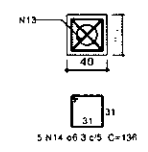


CORTE
ESC 1:25

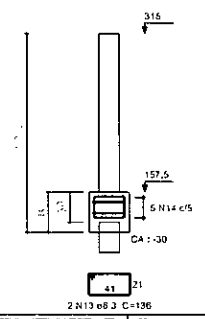


B171=B172=B173=B174=B175=B176=B177=B178
=B179=B180=B181
1x20

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

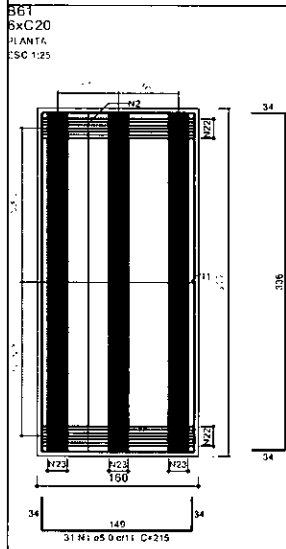


PROJETO ESTRUTURAL

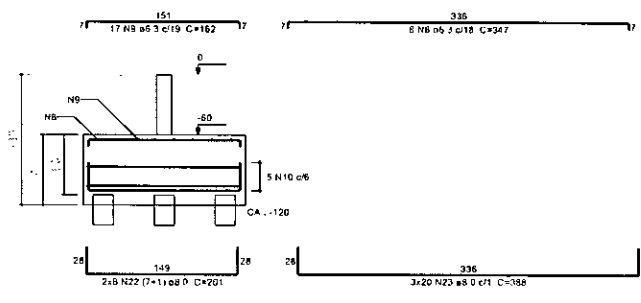
8

UBRA
CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PROP: _____

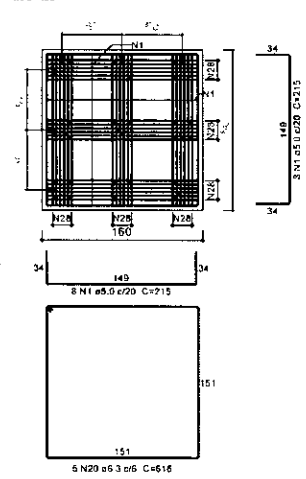
38



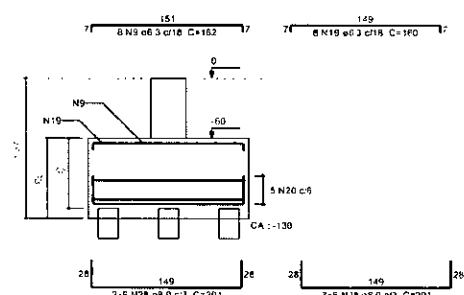
CORTE
ESC 1:25



B44
9x C20
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



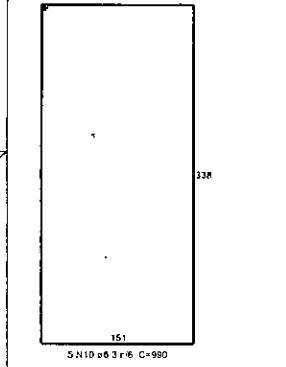
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	47	215	10.05
	2	5.0	14	402	5.28
	3	5.0	10	129	1.90
	4	5.0	8	275	2.00
	5	5.0	18	155	2.00
	6	5.0	54	VAR	VAR
	7	5.0	54	VAR	VAR
	8	6.3	8	347	2.76
	9	6.3	25	162	1.90
	10	6.3	5	990	4.95
CA50	11	6.3	16	100	1.00
	12	6.3	5	102	1.10
	13	6.3	5	376	1.80
	14	6.3	5	222	1.10
	15	6.3	5	610	3.05
	16	6.3	45	VAR	VAR
	17	6.3	45	VAR	VAR
	18	6.3	45	351	13.45
	19	6.3	8	150	1.80
	20	6.3	5	616	3.08
	21	6.3	10	136	1.60
	22	8.0	16	201	3.16
	23	8.0	60	398	23.80
	24	8.0	12	VAR	VAR
	25	8.0	20	261	5.20
	26	8.0	16	141	2.56
	27	8.0	162	119	19.78
	28	8.0	36	201	7.38
	29	10.0	8	VAR	VAR
	30	10.0	2	120	4.8
	31	10.0	4	VAR	VAR

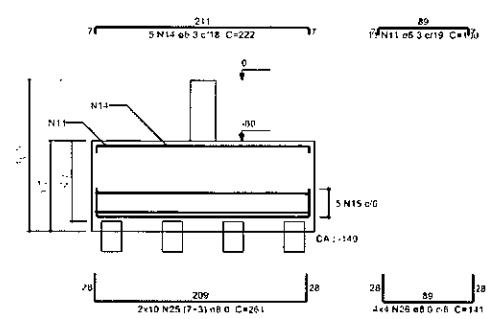
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO * 10% (kg)
CA50	6.3	462.3	129.8
	8.0	620.1	350.1
	10.0	19.8	13.4
CA60	5.0	358.4	60.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		412.3	
CA60		60.8	

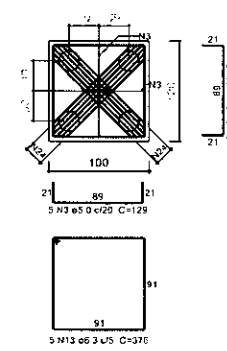
Volume de concreto (C-25) = 10.66 m³
Área de forma = 37.61 m²



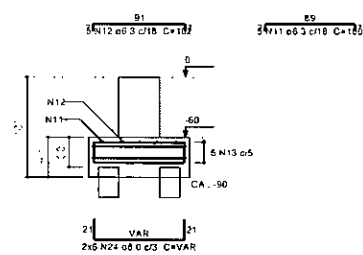
CORTE
ESC 1:25



B65
4x C20
PLANTA
ESC 1:25

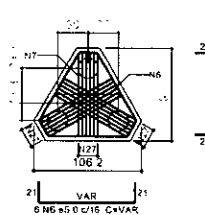


CORTE
ESC 1:25

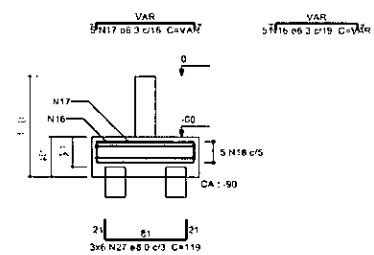


B17=B18=B19=B20=B21=B27=B49=B97=B155
3x C20

PLANTA
ESC 1:25

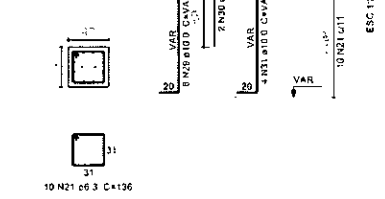


CORTE
ESC 1:25



P88

BALDRAME SS - L1
ESC 1:25



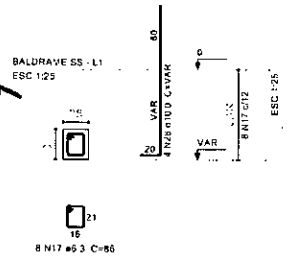
PROJETO ESTRUTURAL

9

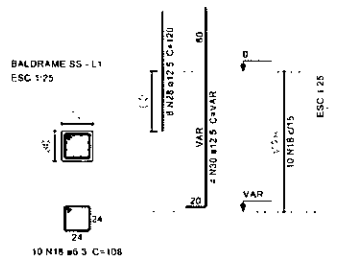
OBRA
CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PRDP: _____

39

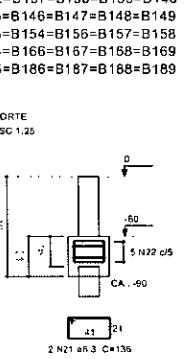
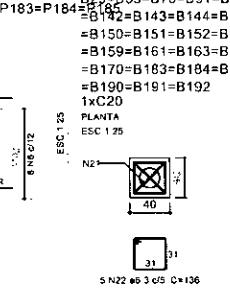
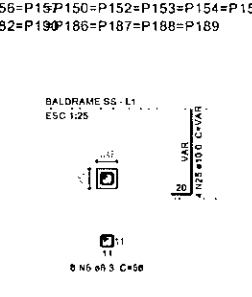
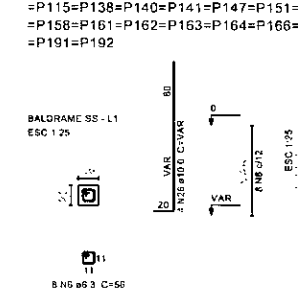
P97=P155



P99



P13=P14=P15=P22=P23=P35=P49=P76=P77=P113=P137=P139=P142=P143=P144=P145=P146=P149
 =P115=P138=P140=P141=P147=P151=P156=P15P150=P152=P153=P154=P159=P183=P184=P185
 =P158=P161=P162=P163=P164=P166=P182=P190P186=P187=P188=P189
 =P191=P192

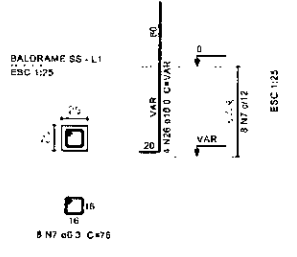


Relação do aço

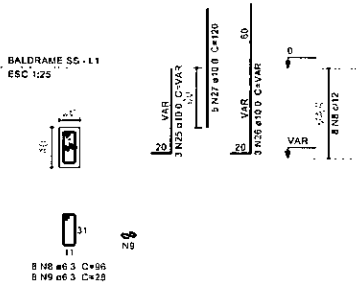
baldrama ar:	Z1+B114	44+B182
	28P13	5P16
	3P17	3P18
	P20	P21
	P27	P30
	P62	5P94
	2P97	P99
	P100	2P112
	20P137	P160
	38B119	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	86	120	10,34
	2	5,0	120	112	13,40
CA50	3	6,3	12	118	14,16
	4	6,3	12	96	13,72
	5	6,3	16	96	15,36
	6	6,3	384	56	21,04
	7	6,3	40	75	3,40
	8	6,3	8	96	1,08
	9	6,3	8	28	1,24
	10	6,3	24	75	16,24
	11	6,3	28	56	24,58
	12	6,3	6	64	4,08
	13	6,3	8	88	1,04
	14	6,3	48	88	3,98
	15	6,3	10	106	10,86
	16	6,3	10	36	1,60
	17	6,3	18	80	1,78
	18	6,3	10	108	10,89
	19	6,3	96	100	96,00
	20	6,3	120	256	80,70
	21	6,3	88	136	11,68
	22	6,3	220	136	299,20
	23	6,0	144	127	162,88
	24	10,0	6	VAR	VAR
	25	10,0	87	VAR	VAR
	26	10,0	191	VAR	VAR
	27	10,0	23	120	2,60
	28	12,5	16	120	16,20
	29	12,5	16	VAR	VAR
	30	12,5	14	VAR	VAR

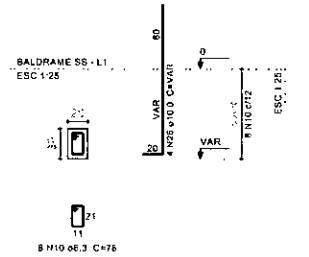
P16=P70=P91=P102=P165



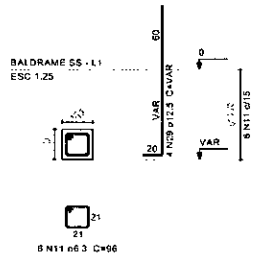
P169



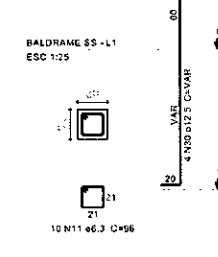
P17=P47=P146



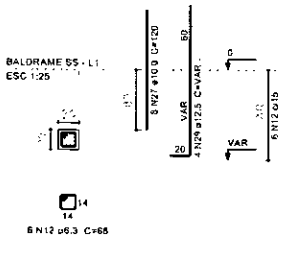
P18=P19=P57



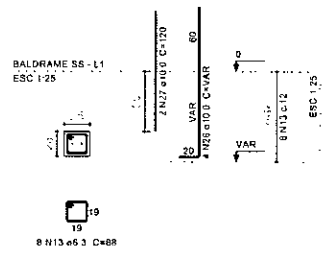
P62



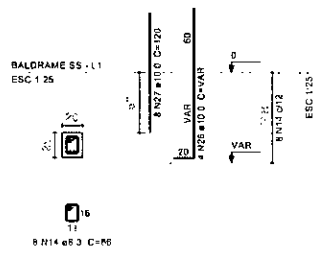
P20



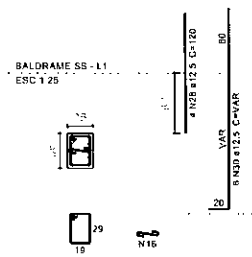
P21



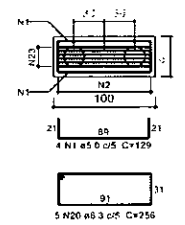
P27



P39



B95=B111=B119
 2x C20
 PLANTA
 ESC 1:25



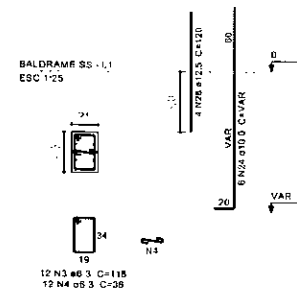
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CA50	6,3	1238,2	333,3
	8,0	182,9	79,4
	10,0	451,7	306,5
	12,5	73,3	80,9
CA60	5,0	258,3	43,5

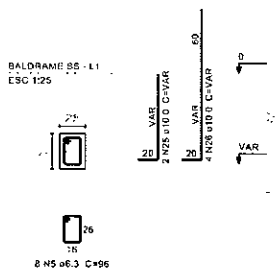
PESO TOTAL (kg)

CA50	799,8
CA60	43,8

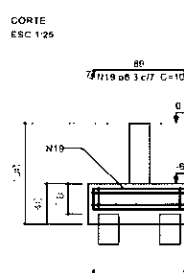
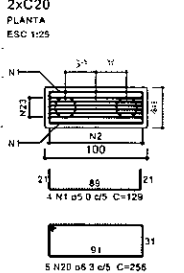
P100



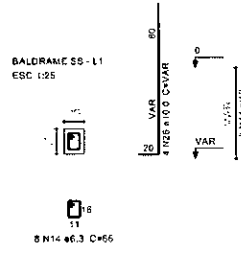
P112=P160



B13=B14=B15=B16=B22=B47=B50=B57=B70=B77
 =B78=B94=B112=B113=B114=B115=B141=B160
 =B162=B165=B182
 2x C20
 PLANTA
 ESC 1:25



P94=P114=P167=P168=P170



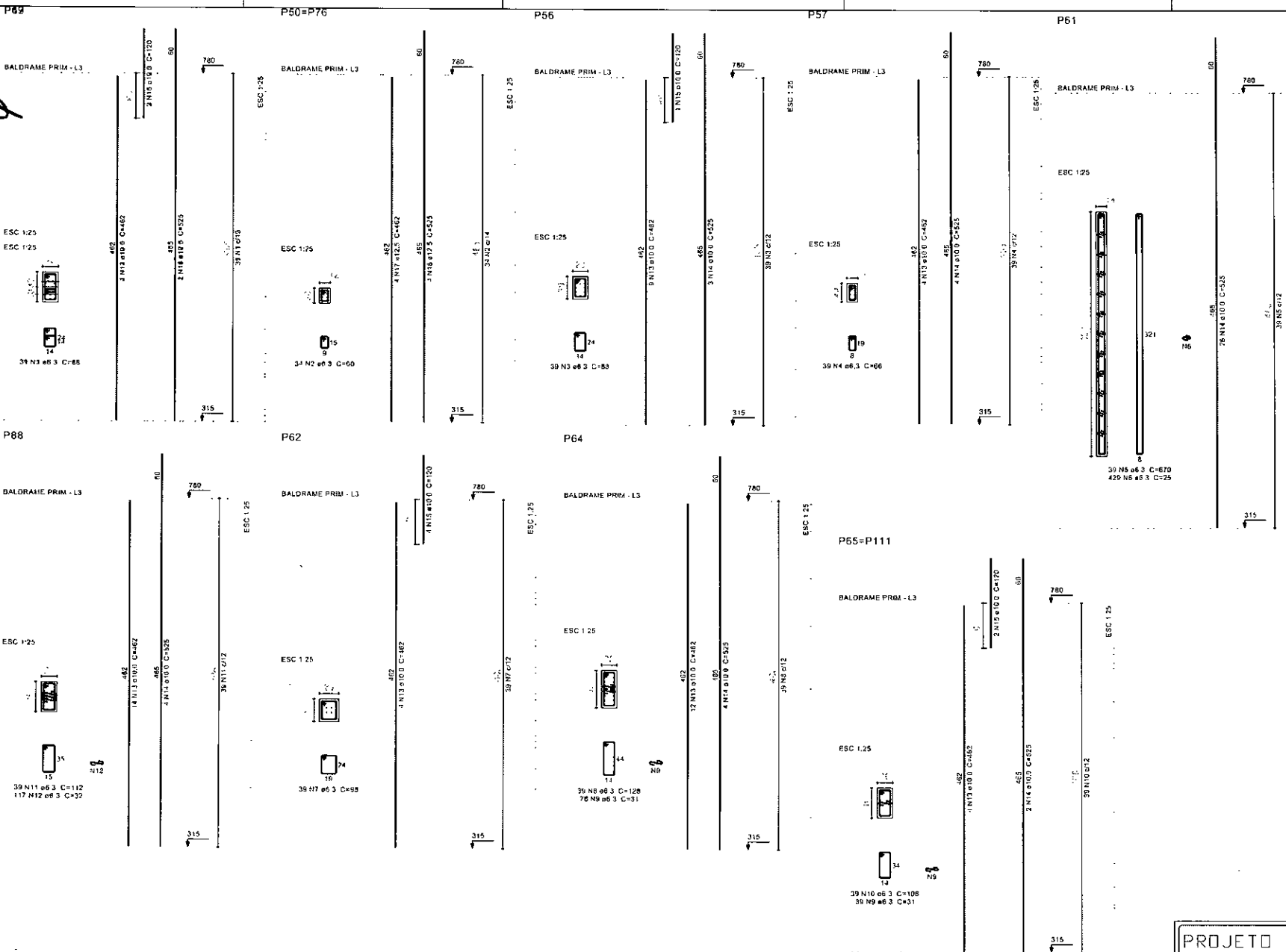
PROJETO ESTRUTURAL 10

OBRA: CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PROF: _____

40



Relação do aço

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	39	88	2462
	2	6.3	68	80	4680
	3	6.3	78	88	6150
	4	6.3	39	66	2474
	5	6.3	39	670	2630
	6	6.3	429	25	1025
	7	6.3	39	98	3822
	8	6.3	39	128	4922
	9	6.3	156	31	4836
	10	6.3	78	108	8424
	11	6.3	39	112	4368
	12	6.3	117	32	3744
	13	10.0	54	452	2418
	14	10.0	48	625	2450
	15	10.0	11	120	1320
	16	12.5	3	120	360
	17	12.5	12	482	5784
	18	12.5	19	529	5550

Resumo do aço

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CASO	6.3	825.1	222.1
	10.0	504.2	341.9
	12.5	111.6	118.2
PESO TOTAL (kg)			682.2

Volume de concreto (C-25) = 5.23 m³
 Área de forma = 83.03 m²

PROJETO ESTRUTURAL 11

OBRA
 CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL
 RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PROP: _____

41

P16=P114

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

39 N1 ø6.3 C=78

P61

CINTA PRIM - L4

ESC 125

27 N11 ø6.3 C=70
267 N12 ø6.3 C=25

P39

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

31 N4 ø6.3 C=66
31 N5 ø6.3 C=31

P41

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

39 N4 ø6.3 C=107
39 N7 ø6.3 C=37

P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P23
=P27=P38=P43=P45=P63=P77=P94=P97=P99
=P100=P113=P114=P115=P118=P119

CINTA PRIM - L4

ESC 125

27 N10 ø6.3 C=44

P44

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

ESC 125

39 N4 ø6.3 C=92

P182

CINTA PRIM - L4

ESC 125

27 N2 ø6.3 C=60

P35

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

39 N3 ø6.3 C=56

P47=P91=P102

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

39 N9 ø6.3 C=72

P46

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

31 N7 ø6.3 C=68

P23

BALDRAME PRIM - L3

ESC 125

29 N3 ø6.3 C=55

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	78	78	614
	2	6.3	370	66	2500
	3	6.3	78	56	448
	4	6.3	31	88	278
	5	6.3	31	31	961
	6	6.3	39	102	3978
	7	6.3	39	32	1248
	8	6.3	39	82	3189
	9	6.3	117	72	8424
	10	6.3	675	44	29700
	11	6.3	27	670	18150
	12	6.3	70	452	31640
	13	10.0	8	120	960
	14	10.0	80	525	31000
	16	10.0	104	317	32948
	18	12.5	8	325	2600
	19	12.5	10	462	4620

Resumo do aço

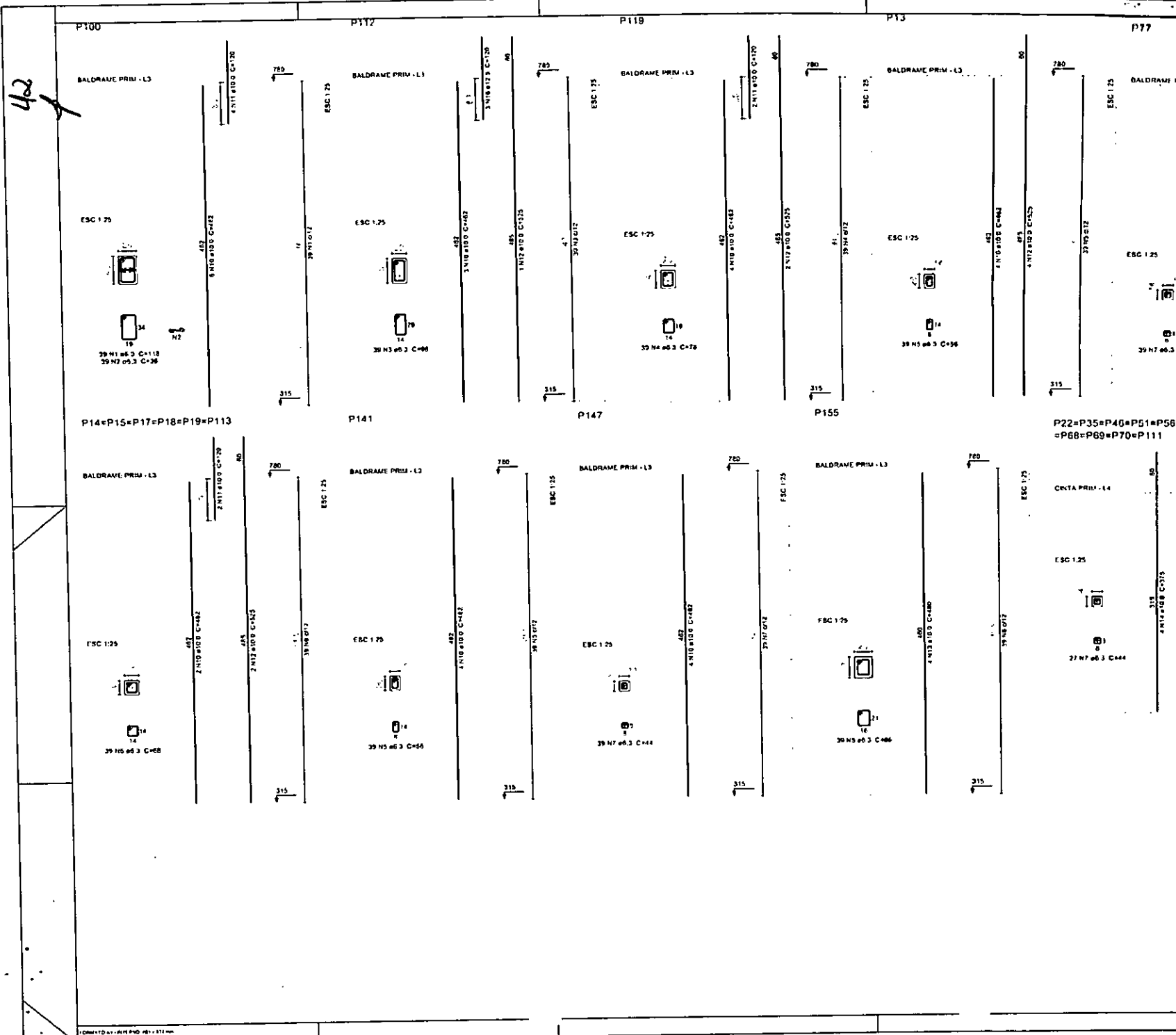
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CASO	6.3	1117.6	300.8
	10.0	839	595
	12.5	88.2	93.5
PERO TOTAL (kg)			
CASO		883.3	

P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P23
=P27=P38=P43=P45=P63=P77=P94=P97=P99
=P100=P113=P114=P115=P118=P119

PROJETO ESTRUTURAL

OPERA
CAMARA MUNICIPAL
LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA

PROF: _____



Relação do aço

padrão prim. P13 6:P14
P100 P100
P112 P118
P141 P147
P155 P155

crta prim: 14:P22 21:P29

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (mm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	39	118	4.62
	2	6.3	39	36	1.04
	3	6.3	39	88	3.22
	4	6.3	39	78	3.42
	5	6.3	78	36	15.12
	6	6.3	234	63	4.06
	7	6.3	456	44	20.64
	8	6.3	39	86	3.54
	9	6.3	567	45	27.16
	10	10.0	31	42	17.94
	11	10.0	18	120	2.50
	12	10.0	23	525	12.75
	13	10.0	4	480	1.40
	14	10.0	56	34	21.00
	15	10.0	84	312	26.08
	16	12.5	3	120	0.37

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10 % (kg)
CASO	6.3	837.8	223.5
	10.0	802.6	543.1
	12.5	3.0	3.8
PESO TOTAL (kg)			770.4
CASO			770.4

Volume de concreto (C-25) = 5.00 m³
 Área de forma = 116.05 m²

P22=P35=P40=P51=P56=P57=P62=P64=P65=P66
 P28=P29=P31=P40=P41=P44=P73=P75=P81=P82
 P83=P84=P86=P87=P88=P96=P98=P101=P102
 P108=P109

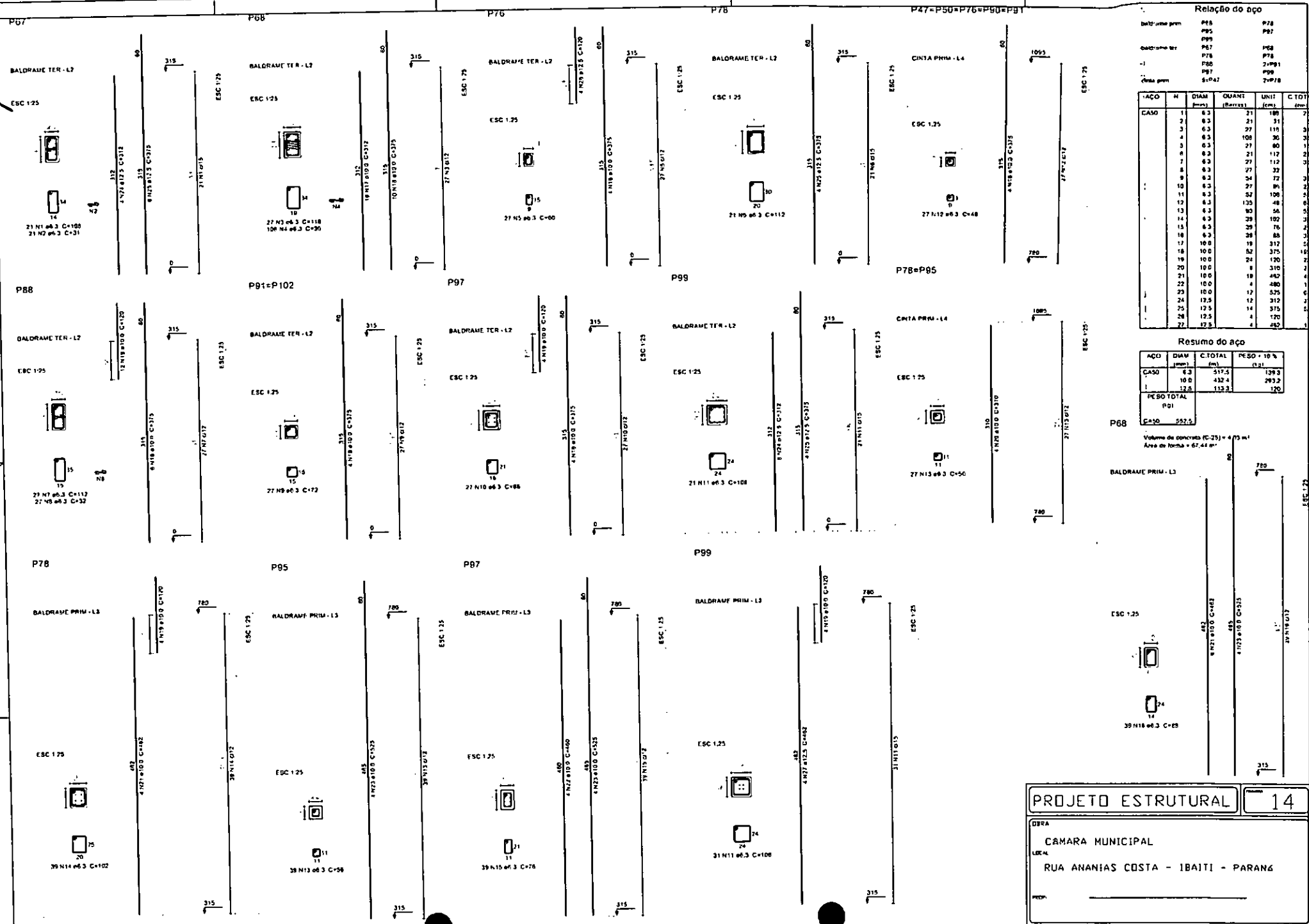
PROJETO ESTRUTURAL 13

OBRA: CAMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA

FORMA T0 1/16 2000 200 x 272 mm
 C71 8000 601 x 800 mm

43



Relação do aço

ACO	M	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	6,3	21	188	2188
	2	6,3	21	31	651
	3	6,3	27	115	3105
	4	6,3	108	30	3240
	5	6,3	27	60	1620
	6	6,3	21	112	2352
	7	6,3	27	112	3024
	8	6,3	27	39	1053
	9	6,3	24	72	1728
	10	6,3	27	81	2187
	11	6,3	52	106	5512
	12	6,3	125	48	6000
	13	6,3	80	56	4480
	14	6,3	29	102	2958
	15	6,3	29	76	2204
	16	6,3	28	88	2464
	17	10,0	19	312	5928
	18	10,0	52	315	16380
	19	10,0	24	120	2880
	20	10,0	8	310	2480
	21	10,0	18	452	8136
	22	10,0	4	480	1920
	23	10,0	17	520	8840
	24	12,5	12	312	3744
	25	12,5	14	315	4410
	26	12,5	4	120	480
	27	12,5	4	452	1808

Restimo do aço

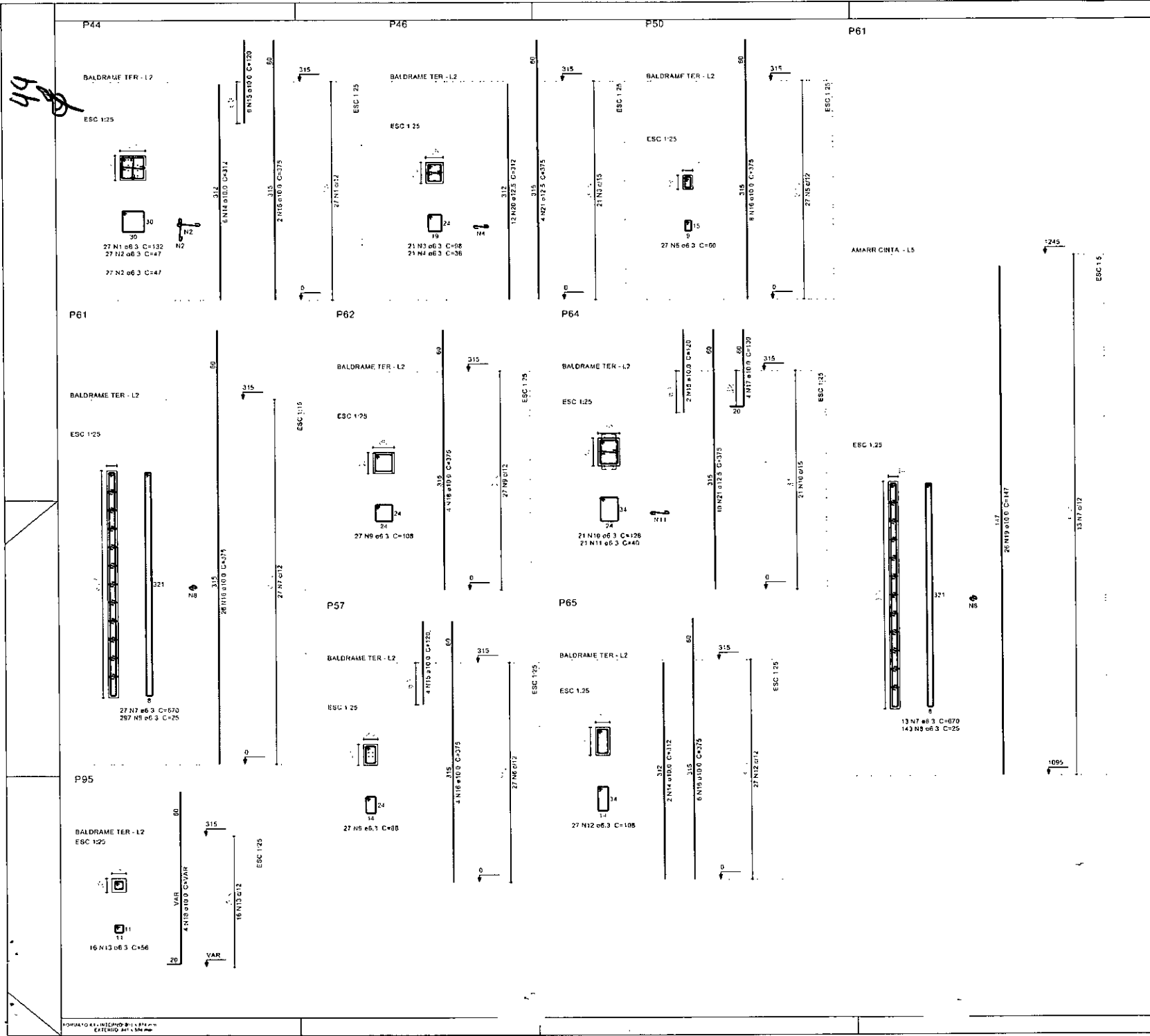
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO - 10 % (kg)
CASO	6,3	517,5	129,3
	10,0	432,4	283,2
	12,5	113,3	120
PESO TOTAL (kg)			532,5

P68
 Volume de concreto (C-25) = 4,03 m³
 Área de forma = 67,44 m²

PROJETO ESTRUTURAL

14

DDBA
 CAMARA MUNICIPAL
 LOCAL
 RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
 PROJ. _____



Relação do aço

amarr cinta	P61	P62
baldrame ser.	P44	P50
	P61	P62
	P64	P65
	P65	

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	27	132	3.64
	2	6.3	54	47	2.58
	3	6.3	21	98	2.08
	4	6.3	21	36	0.76
	5	6.3	27	60	1.62
	6	6.3	27	88	2.28
	7	6.3	40	670	26.80
	8	6.3	440	25	11.00
	9	6.3	27	108	3.52
	10	6.3	21	128	2.88
	11	6.3	21	40	1.26
	12	6.3	27	108	3.52
	13	6.3	16	58	0.93
	14	10.0	8	312	2.50
	15	10.0	12	120	1.44
	16	10.0	30	375	18.50
	17	10.0	4	130	0.52
	18	10.0	4	VAR	VAR
	19	10.0	26	147	3.22
	20	12.5	12	312	3.74
	21	12.5	14	375	4.30

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	6.3	809.7	164.1
	10.0	281	190.5
	12.5	80	95.3
PESO TOTAL (kg)			
CASO		449.9	

Volume de concreto (C-25) = 4.02 m³
 Área de forma = 58.25 m²

PROJETO ESTRUTURAL

15

DBRA

CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL

RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

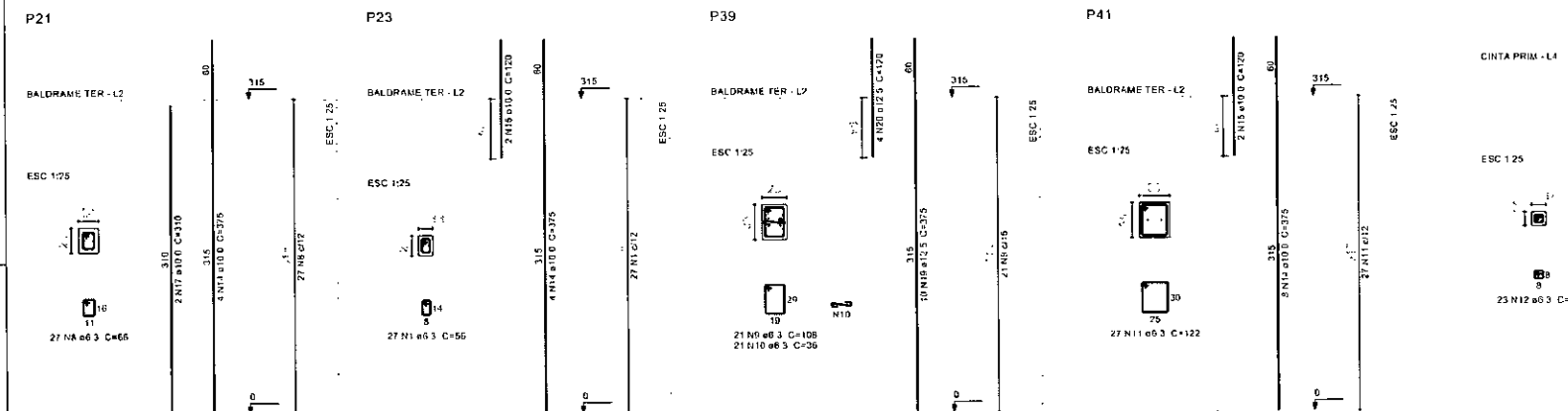
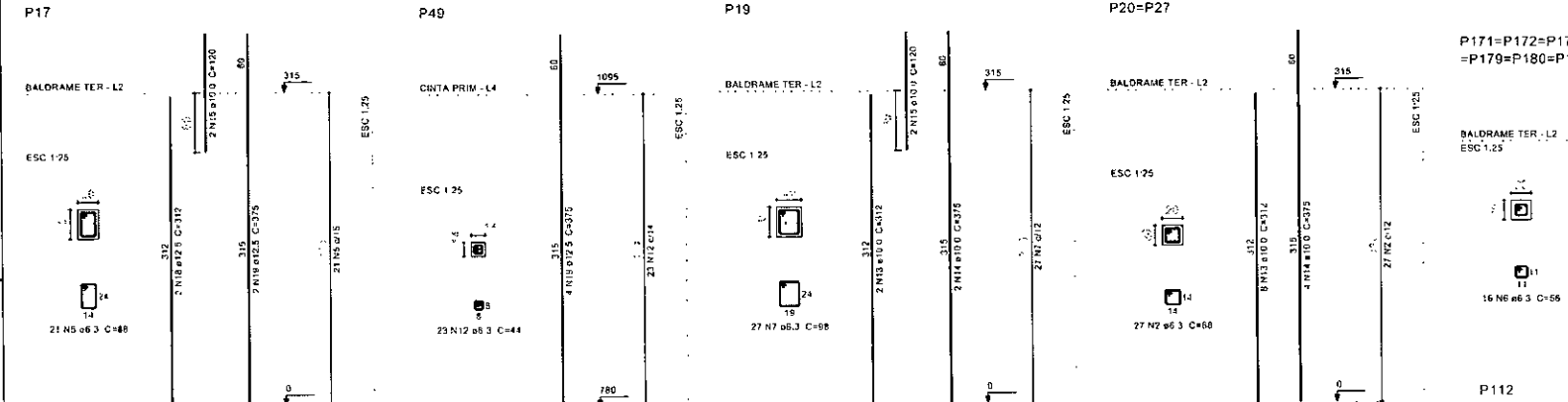
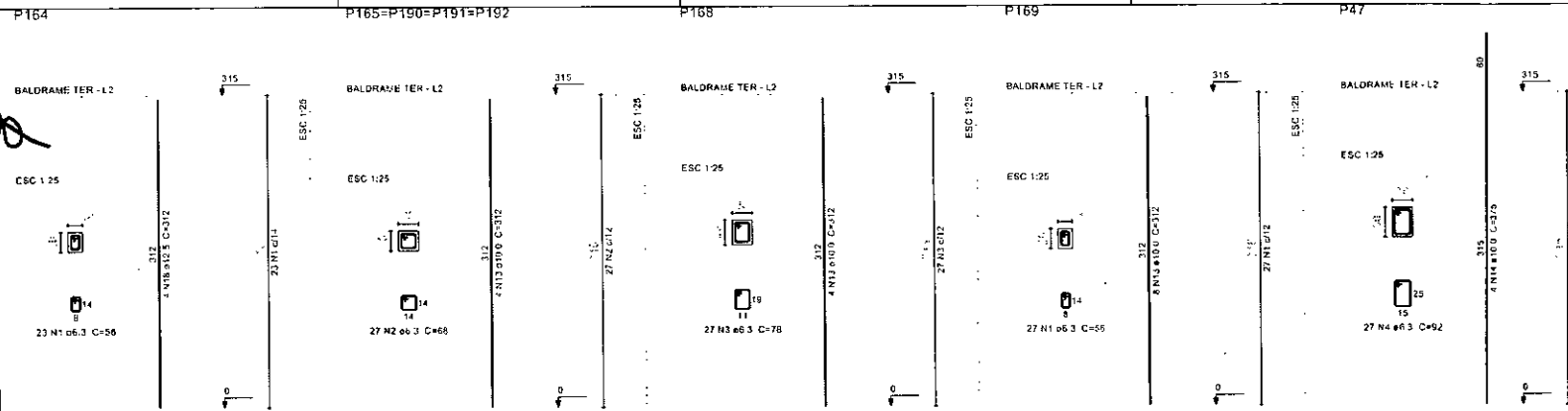
PROP: _____

44

1245

1095

45

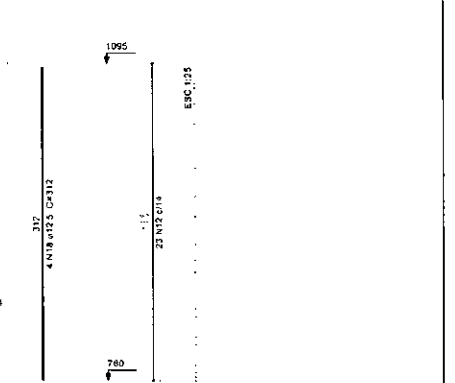
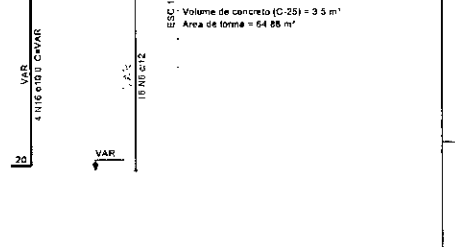


Relação do aço

ACO	n	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	77	56	4312
	2	6,3	162	68	11016
	3	6,3	27	78	2106
	4	6,3	27	82	2204
	5	6,3	21	88	1848
	6	6,3	176	56	9856
	7	6,3	27	68	2316
	8	6,3	27	68	1980
	9	6,3	21	108	2268
	10	6,3	21	36	756
	11	6,3	27	122	3294
	12	6,3	46	44	2024
	13	10,0	46	312	14352
	14	10,0	30	375	11250
	15	10,0	6	120	720
	16	10,0	44	VAR	VAR
	17	10,0	2	310	620
	18	12,5	10	312	3120
	19	12,5	16	375	6000
	20	12,5	4	120	500

Resumo do aço

CA50	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	6,3	444	119,5
	10,0	360,3	244,9
	12,5	96	101,7
PESO TOTAL (kg)			465,5

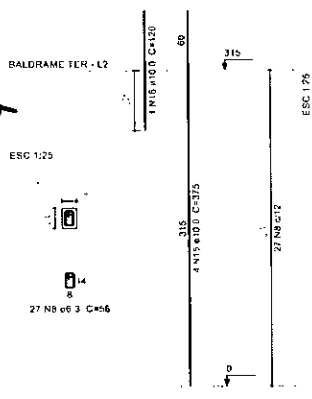


PROJETO ESTRUTURAL 16

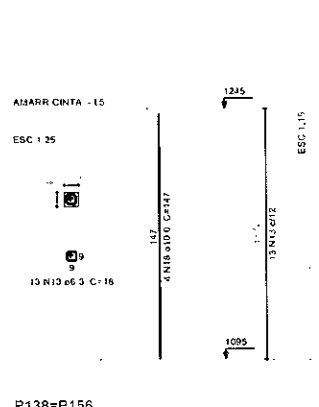
DBRA
CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PRDP.

48

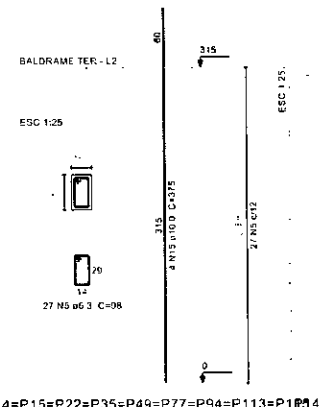
P13



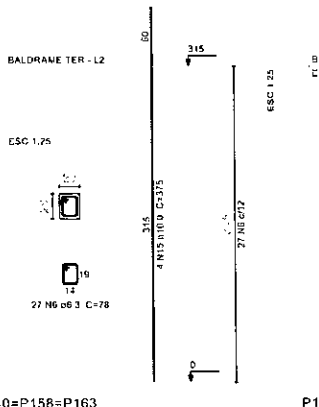
P47=P50=P76=P90=P91



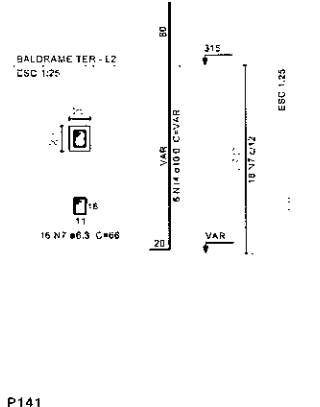
P112



P114



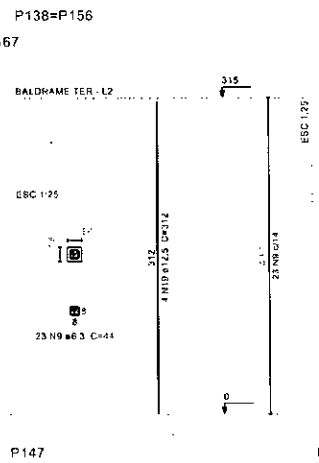
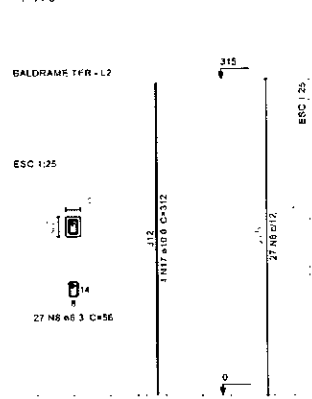
P119



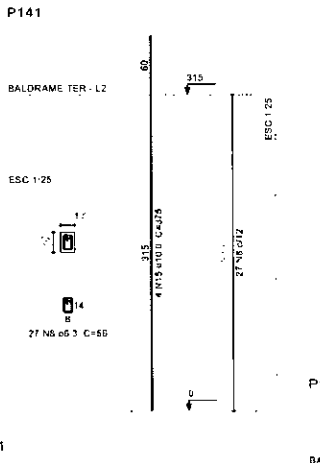
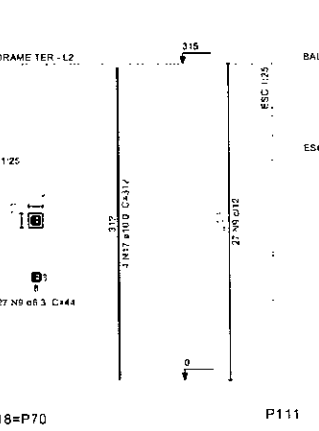
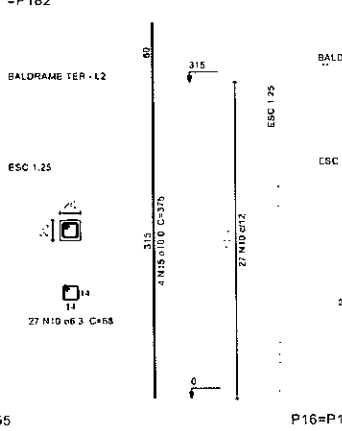
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	21	118	2478
	2	6.3	21	36	756
	3	6.3	16	96	1536
	4	6.3	16	28	448
	5	6.3	27	98	2646
	6	6.3	27	78	2106
	7	6.3	16	66	1056
	8	6.3	297	56	16837
	9	6.3	1125	44	49500
	10	6.3	270	68	18360
	11	6.3	27	86	2322
	12	6.3	81	88	7128
	13	6.3	76	48	3648
	14	10.0	12	VAR	144
	15	10.0	76	375	28500
	18	10.0	4	120	480
	17	10.0	48	312	14976
	19	10.0	320	147	47040
	19	12.5	12	312	3744
	20	12.5	6	375	2250

P146=P151=P157=P160=P161=P162=P166=P167=P170



P14=P15=P22=P35=P49=P77=P94=P113=P130=P140=P158=P163=P182

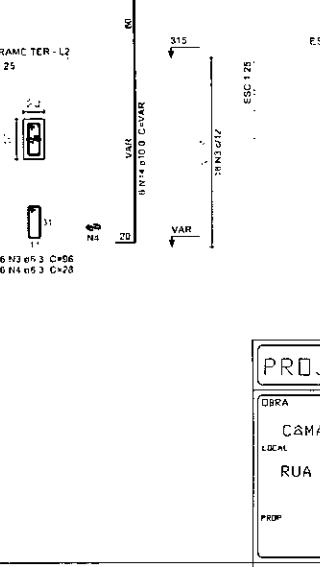
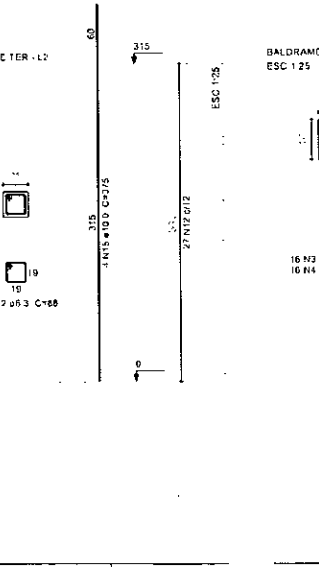
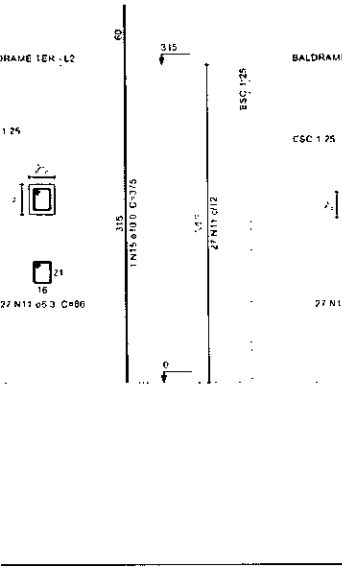
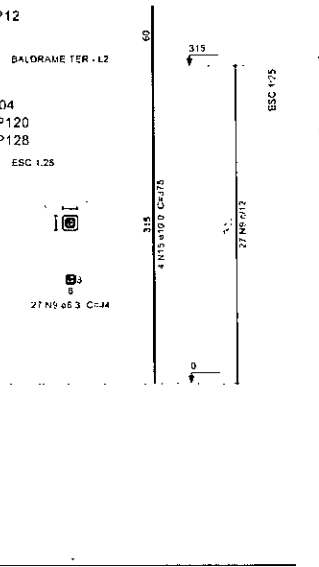
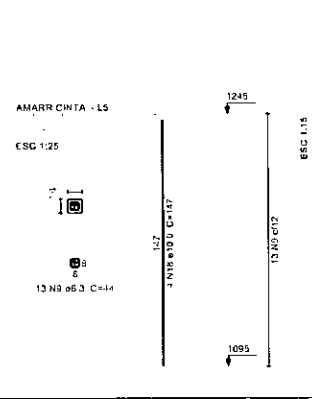


Resumo do aço

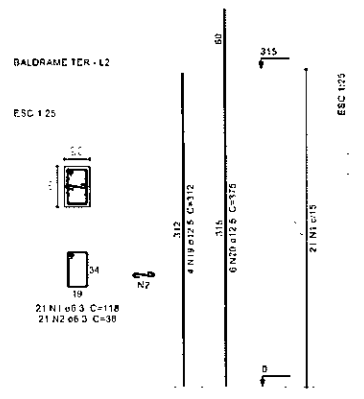
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10 KL (kg)
CASO	6.3	1082.7	291.4
	10.0	941.9	636.6
	6.0		93.5
PESO TOTAL (kg)			993.7

Volume do concreto (C-25) = 6.72 m³
Área de forma = 153.78 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P22=P24=P25=P26=P30=P32=P33=P34=P35=P36=P37=P38=P42=P46=P48=P49=P51=P52=P53=P54=P55=P56=P57=P58=P59=P60=P62=P64=P65=P66=P67=P68=P69=P70=P71=P72=P74=P79=P80=P85=P89=P92=P93=P103=P104=P105=P106=P107=P110=P111=P116=P117=P120=P121=P122=P123=P124=P125=P126=P127=P128=P129=P130



P100

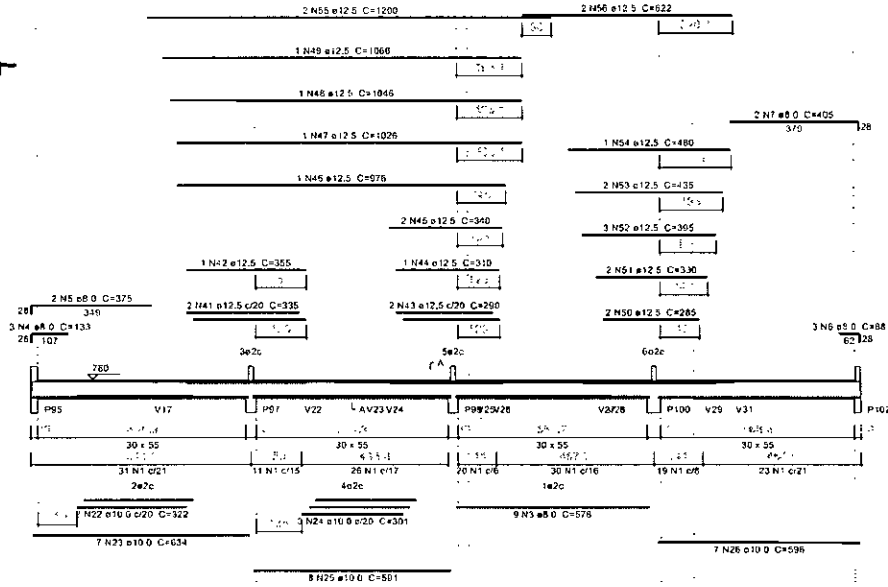


PROJETO ESTRUTURAL 17

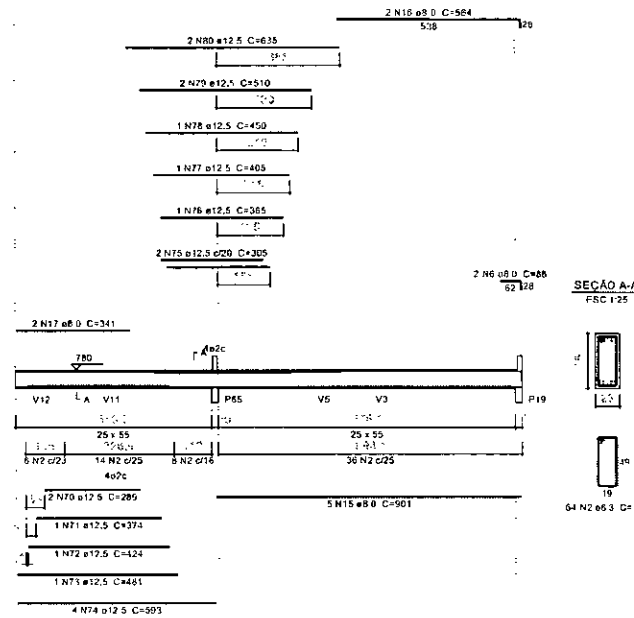
OBRA: CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PROP: _____

48

V12 (30 x 55)
ESC 1.75



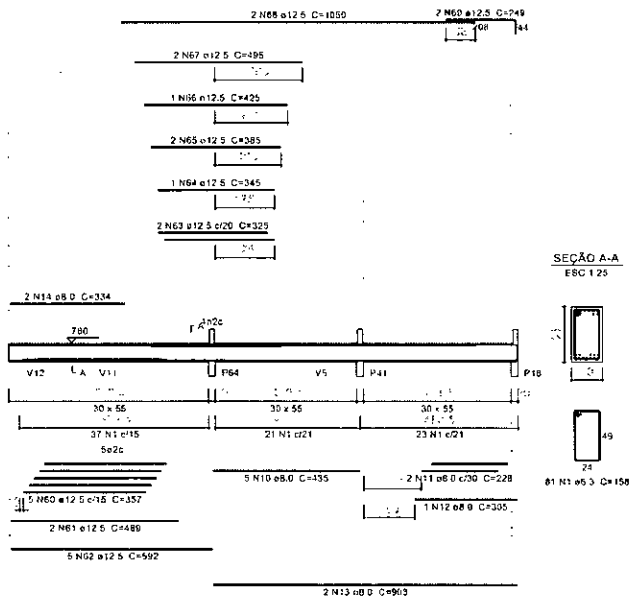
V27 (25 x 55)
ESC 1.75



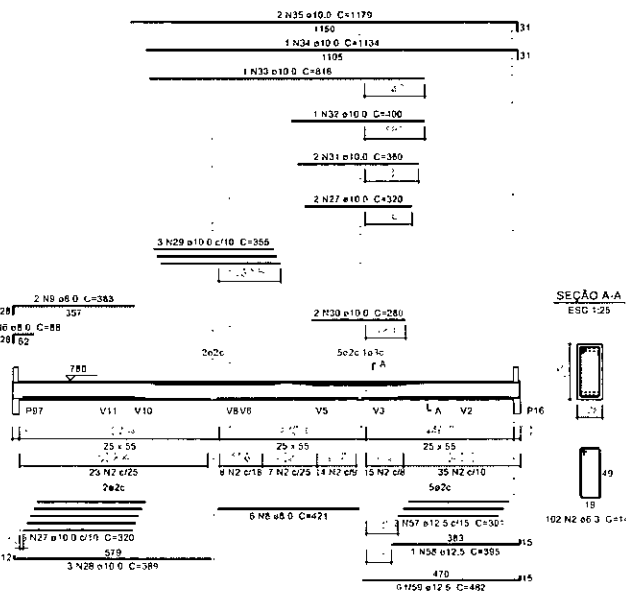
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	LUIT (cm)	C.TOTAL (cm)	V10	V12	V21	TOTAL
CA50	1	8.3	241	354	98970				98970
	2	6.3	206	148	36341				36341
	3	8.0	9	576	5202				5202
	4	8.0	3	131	399				399
	5	8.0	2	375	750				750
	6	8.0	7	58	616				616
	7	8.0	2	405	810				810
	8	8.0	6	421	2526				2526
	9	8.0	2	383	766				766
	10	8.0	5	435	2175				2175
	11	8.0	2	226	456				456
	12	8.0	1	305	305				305
	13	8.0	2	503	1806				1806
	14	8.0	2	334	668				668
	15	8.0	5	901	4505				4505
	16	8.0	2	584	1168				1168
	17	8.0	2	341	682				682
	18	8.0	4	758	3032				3032
	19	8.0	2	85	170				170
	20	8.0	2	369	738				738
	21	8.0	2	679	1358				1358
	22	10.0	2	322	644				644
	23	10.0	7	631	4418				4418
	24	10.0	3	301	903				903
	25	10.0	8	591	4728				4728
	26	10.0	1	596	4728				4728
	27	10.0	7	320	2240				2240
	28	10.0	3	589	1767				1767
	29	10.0	3	355	1065				1065
	30	10.0	4	280	1120				1120
	31	10.0	2	300	600				600
	32	10.0	1	400	400				400
	33	10.0	1	818	818				818
	34	10.0	1	1134	1134				1134
	35	10.0	2	1179	2358				2358
	36	10.0	2	300	600				600
	37	10.0	3	412	1236				1236
	38	10.0	1	437	437				437
	39	10.0	3	472	1413				1413
	40	10.0	2	517	1034				1034
	41	12.5	2	335	670				670
	42	12.5	1	355	355				355
	43	12.5	2	290	580				580
	44	12.5	1	310	310				310
	45	12.5	2	340	680				680
	46	12.5	1	976	976				976
	47	12.5	1	1026	1026				1026
	48	12.5	1	1046	1046				1046
	49	12.5	1	1066	1066				1066
	50	12.5	2	285	570				570
	51	12.5	2	330	660				660
	52	12.5	3	385	1155				1155
	53	12.5	2	435	870				870
	54	12.5	1	480	480				480
	55	12.5	2	1200	2400				2400
	56	12.5	2	622	1244				1244
	57	12.5	3	301	903				903
	58	12.5	1	395	395				395
	59	12.5	6	482	2892				2892
	60	12.5	6	357	1785				1785
	61	12.5	2	480	960				960
	62	12.5	5	592	2960				2960
	63	12.5	2	325	650				650
	64	12.5	1	345	345				345
	65	12.5	2	385	770				770
	66	12.5	1	425	425				425
	67	12.5	2	495	990				990
	68	12.5	2	1030	2060				2060
	69	12.5	2	249	498				498
	70	12.5	2	389	778				778
	71	12.5	1	374	374				374
	72	12.5	1	424	424				424
	73	12.5	1	481	481				481
	74	12.5	4	593	2372				2372
	75	12.5	2	305	610				610
	76	12.5	1	385	385				385
	77	12.5	2	485	970				970
	78	12.5	1	450	450				450
	79	12.5	2	510	1020				1020
	80	12.5	2	635	1270				1270

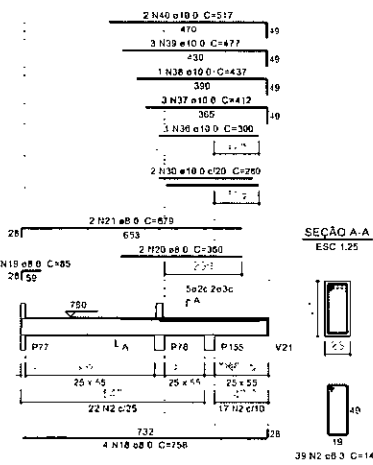
V26 (30 x 55)
ESC 1.75



V21 (25 x 55)
ESC 1.75



V10 (25 x 55)
ESC 1.75



Resumo do aço

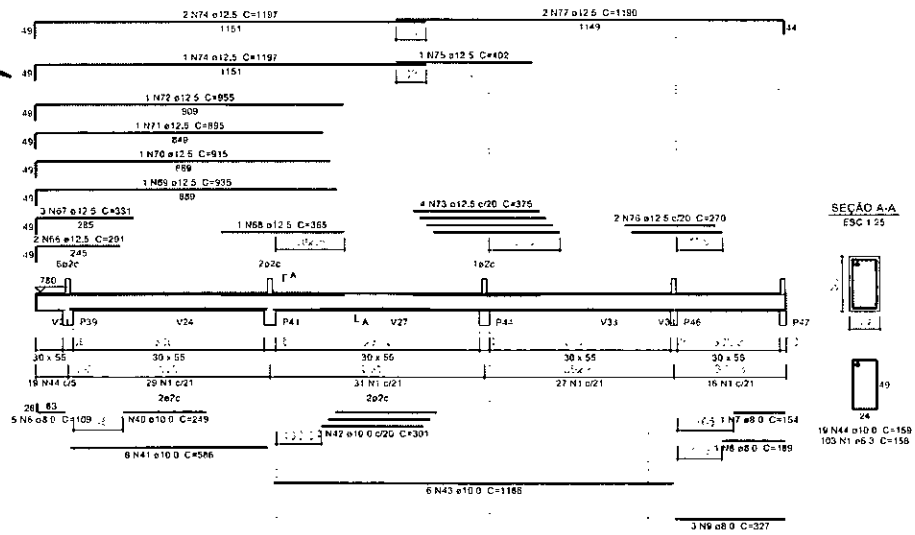
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	984.2	184.2
	8.0	288.8	125.0
	10.0	309.5	207.9
	12.5	381.6	304.4

PESO TOTAL (kg) CA50 920.2

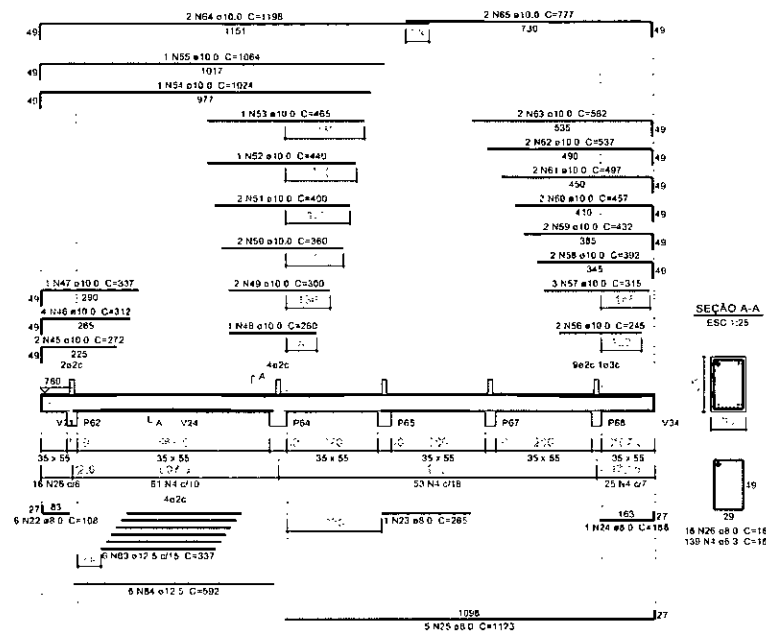
PROJETO ESTRUTURAL 19

OBRA: CAMARA MUNICIPAL de Ibaia de forma = 103.77 m²
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAIA - PARANA
PROP: _____

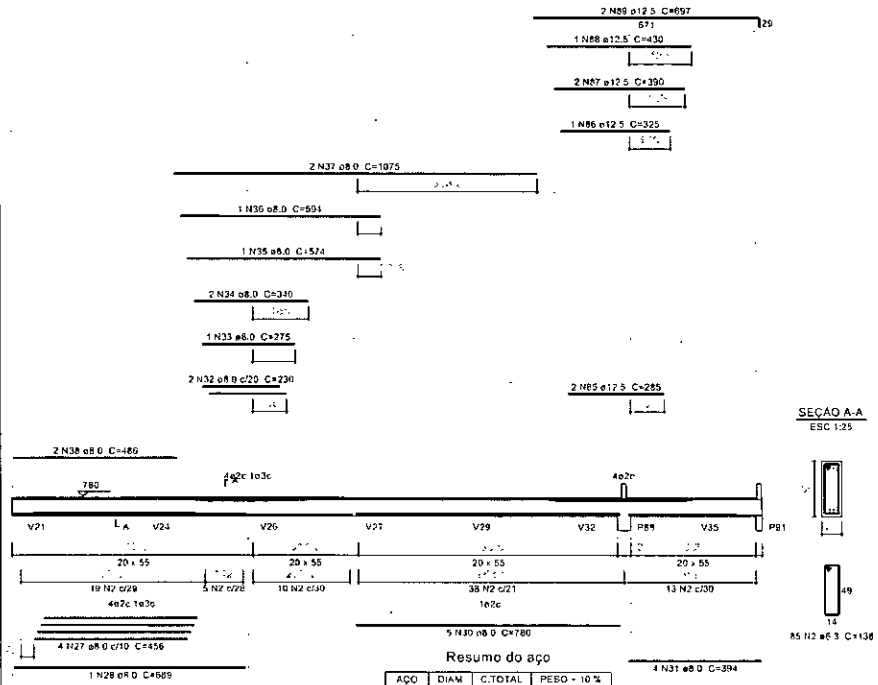
V3 (30 x 55)
ESC 1:75



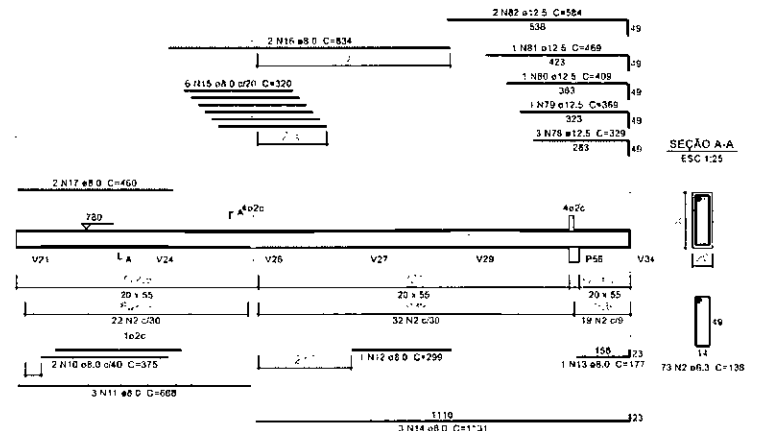
V8 (35 x 55)
ESC 1:75



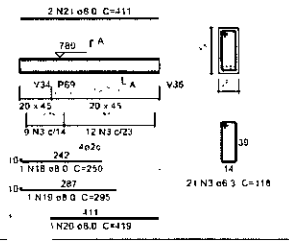
V11 (20 x 55)
ESC 1:75



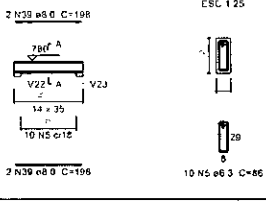
V5 (20 x 55)
ESC 1:75



V7 (20 x 45)
ESC 1:75



V13 (14 x 35)
ESC 1:75



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CASO	6.3	417.7	174.3
	8.0	448.0	194.7
	10.0	346.6	235
	12.5	285.3	281.1
PESO TOTAL (kg)			885.2

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	LIMIT (cm)	TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	103	158	16274
	2	6.3	158	138	21894
	3	6.3	21	118	2478
	4	6.3	103	130	13342
	5	6.3	10	80	800
	6	8.0	5	109	545
	7	8.0	1	154	154
	8	8.0	1	189	189
	9	8.0	3	227	681
	10	8.0	2	375	750
	11	8.0	3	668	2004
	12	8.0	1	799	799
	13	8.0	1	177	177
	14	8.0	3	1131	3393
	15	8.0	6	320	1920
	16	8.0	2	834	1668
	17	8.0	2	460	920
	18	8.0	1	250	250
	19	8.0	1	295	295
	20	8.0	8	419	2514
	21	8.0	2	411	822
	22	8.0	8	108	648
	23	8.0	1	295	295
	24	8.0	1	188	188
	25	8.0	5	1123	5615
	26	8.0	16	108	2608
	27	8.0	3	455	1824
	28	8.0	1	689	689
	29	8.0	4	1000	4000
	30	8.0	5	760	3900
	31	8.0	4	394	1576
	32	8.0	2	230	460
	33	8.0	1	275	275
	34	8.0	1	340	340
	35	8.0	1	574	574
	36	8.0	1	594	594
	37	8.0	2	1075	2150
	38	8.0	2	480	972
	39	8.0	4	188	752
	40	10.0	1	240	240
	41	10.0	8	586	4688
	42	10.0	3	301	903
	43	10.0	6	1886	7116
	44	10.0	19	153	3021
	45	10.0	2	272	544
	46	10.0	4	312	1248
	47	10.0	1	337	337
	48	10.0	1	260	260
	49	10.0	2	300	600
	50	10.0	2	360	720
	51	10.0	2	400	800
	52	10.0	1	440	440
	53	10.0	1	465	465
	54	10.0	1	1024	1024
	55	10.0	1	1054	1054
	56	10.0	2	245	490
	57	10.0	3	315	945
	58	10.0	2	382	764
	59	10.0	2	432	864
	60	10.0	2	457	914
	61	10.0	2	487	974
	62	10.0	2	537	1074
	63	10.0	2	582	1164
	64	10.0	2	1198	2396
	65	10.0	2	777	1554
	66	12.5	2	261	522
	67	12.5	3	331	993
	68	12.5	1	365	365
	69	12.5	1	933	933
	70	12.5	1	915	915
	71	12.5	1	895	895
	72	12.5	1	955	955
	73	12.5	4	375	1500
	74	12.5	1	1181	3591
	75	12.5	1	402	402
	76	12.5	2	270	540
	77	12.5	2	1180	2360
	78	12.5	3	323	969
	79	12.5	1	359	359
	80	12.5	1	408	408
	81	12.5	1	453	453
	82	12.5	2	584	1168
	83	12.5	6	337	2022
	84	12.5	1	359	359
	85	12.5	2	285	570
	86	12.5	1	325	325
	87	12.5	2	390	780
	88	12.5	1	430	430
	89	12.5	2	697	1394

PROJETO ESTRUTURAL

DBRA

CÂMARA MUNICIPAL

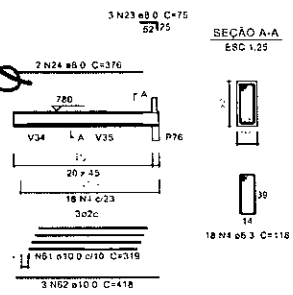
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PROP: _____

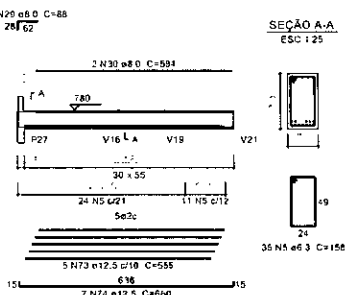
PROJETO DE ARQUITETURA E ESTRUTURA

50

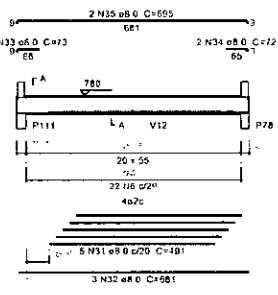
V9 (20 x 45)
ESC 1:75



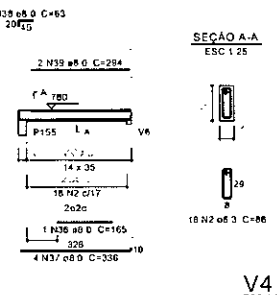
V2 (30 x 55)
ESC 1:75



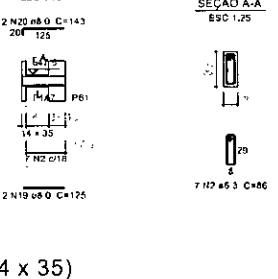
V17 (20 x 55)
ESC 1:75



V20 (14 x 35)
ESC 1:75



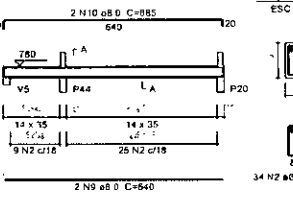
V38 (14 x 35)
ESC 1:75



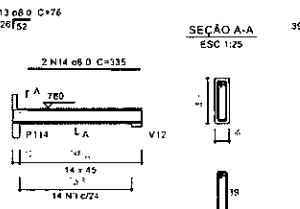
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	6,3	36	718	3328
V6	2	6,3	310	80	26600
V9	3	6,3	106	106	11236
V16	4	6,3	92	118	7318
V20	5	6,3	35	158	5530
V29	6	6,3	28	338	3038
V32	7	6,0	4	305	1220
V33	8	6,0	2	348	692
V38	9	6,0	2	640	1280
V43	10	6,0	2	585	1170
V48	11	6,0	2	268	536
V53	12	6,0	2	377	754
V58	13	6,0	2	78	152
V63	14	6,0	2	335	670
V68	15	6,0	2	369	738
V73	16	6,0	2	491	1268
V78	17	6,0	2	643	1286
V83	18	6,0	2	691	1382
V88	19	6,0	2	125	250
V93	20	6,0	2	143	286
V98	21	6,0	2	510	1020
V103	22	6,0	2	174	348
V108	23	6,0	6	75	450
V113	24	6,0	2	376	752
V118	25	6,0	1	308	308
V123	26	6,0	1	541	1082
V128	27	6,0	2	855	1710
V133	28	6,0	2	891	1782
V138	29	6,0	5	88	440
V143	30	6,0	2	584	1168
V148	31	6,0	1	2451	2451
V153	32	6,0	3	681	2043
V158	33	6,0	2	73	146
V163	34	6,0	2	72	144
V168	35	6,0	2	695	1390
V173	36	6,0	1	155	155
V178	37	6,0	4	358	1314
V183	38	6,0	2	63	126
V188	39	6,0	2	294	588
V193	40	6,0	2	506	1012
V198	41	6,0	2	446	892
V203	42	6,0	2	274	448
V208	43	6,0	2	260	520
V213	44	6,0	2	222	444
V218	45	6,0	2	283	566
V223	46	6,0	2	865	10770
V228	47	6,0	2	248	1896
V233	48	6,0	2	326	522
V238	49	6,0	2	886	1772
V243	50	6,0	1	433	433
V248	51	6,0	2	1178	2356
V253	52	10,0	2	250	500
V258	53	10,0	2	290	580
V263	54	10,0	2	353	710
V268	55	10,0	1	395	395
V273	56	10,0	2	440	880
V278	57	10,0	1	480	480
V283	58	10,0	3	563	1749
V288	59	10,0	1	255	255
V293	60	10,0	2	703	1406
V298	61	10,0	4	319	1276
V303	62	10,0	3	418	1254
V308	63	10,0	1	200	200
V313	64	10,0	1	195	195
V318	65	10,0	1	205	205
V323	66	10,0	2	730	1460
V328	67	10,0	2	558	1112
V333	68	12,5	3	374	972
V338	69	12,5	5	593	2965
V343	70	12,5	1	538	538
V348	71	12,5	2	774	1548
V353	72	12,5	2	167	334
V358	73	12,5	5	555	2775
V363	74	12,5	7	600	4200
V368	75	12,5	3	314	942
V373	76	12,5	5	518	1554
V378	77	12,5	2	316	632
V383	78	12,5	1	440	440
V388	79	12,5	5	502	2510

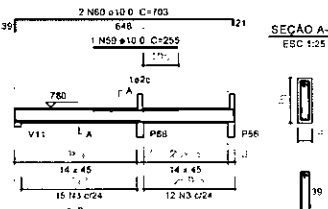
V30 (14 x 35)
ESC 1:75



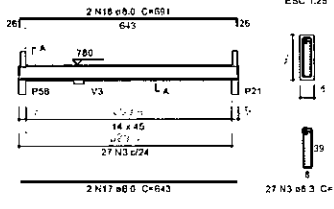
V31 (14 x 45)
ESC 1:75



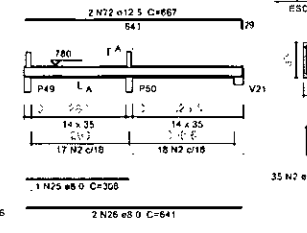
V32 (14 x 45)
ESC 1:75



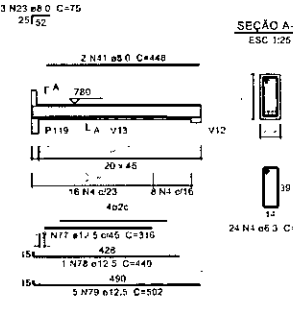
V33 (14 x 45)
ESC 1:75



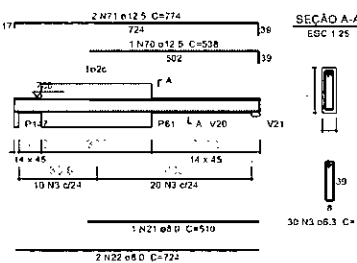
V4 (14 x 35)
ESC 1:75



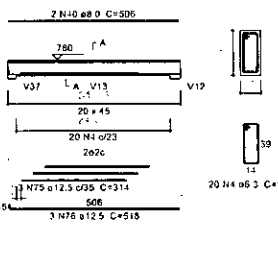
V23 (20 x 45)
ESC 1:75



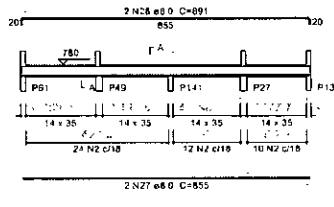
V6 (14 x 45)
ESC 1:75



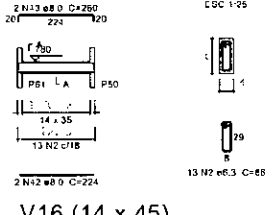
V22 (20 x 45)
ESC 1:75



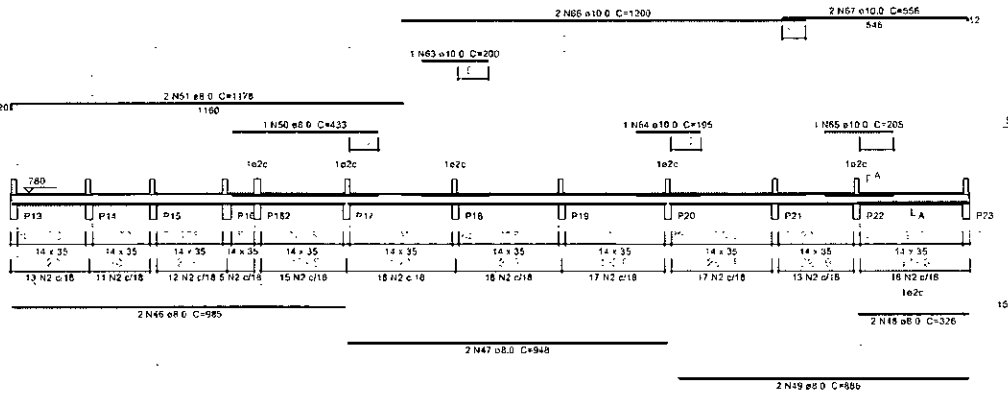
V15 (14 x 35)
ESC 1:75



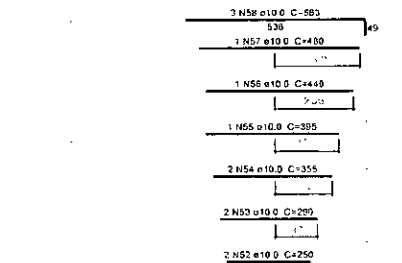
V18 (14 x 35)
ESC 1:75



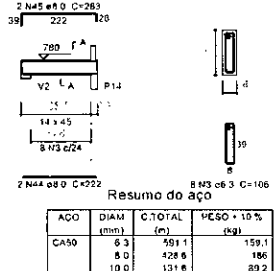
V1 (14 x 35)
ESC 1:75



V29 (25 x 55)
ESC 1:75



V16 (14 x 45)
ESC 1:75



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	6,3	591,1	159,1
	8,0	428,6	186
	10,0	131,6	89,2
	12,5	208,3	229,7
PESO TOTAL (kg)			664,0

Volume de concreto (C-25) = 8,76 m³
Área de fôrma = 120,74 m²

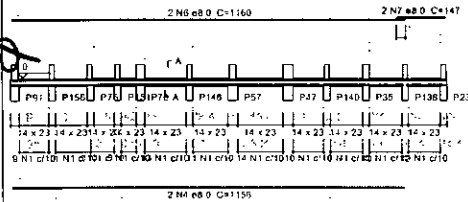
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CAMARA MUNICIPAL LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

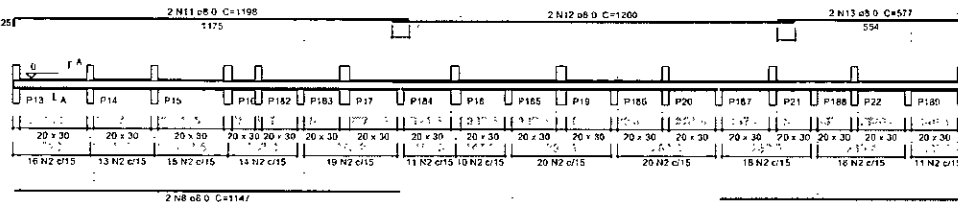
PREP.:

FORMATO A1 - INTERIO 30x40 - 1/2500
EXTERIO 40x50 - 1/1000

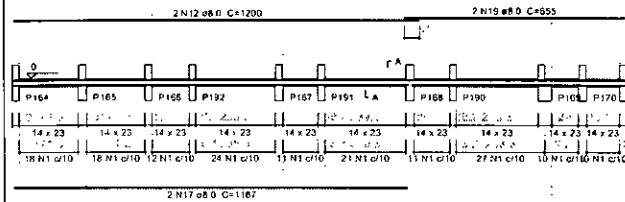
V1 (14 x 23)
ESC 1:75



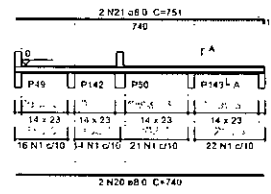
V2 (20 x 30)
ESC 1:75



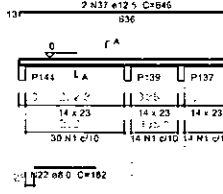
V6 (14 x 23)
ESC 1:75



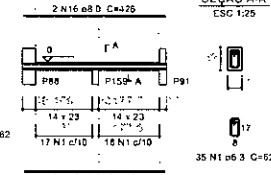
V8 (14 x 23)
ESC 1:75



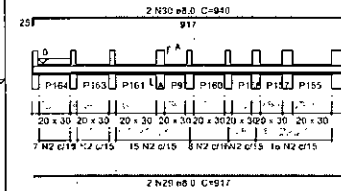
V9 (14 x 23)
ESC 1:75



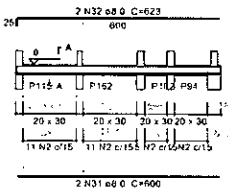
V5 (14 x 23)
ESC 1:75



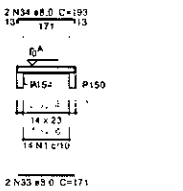
V16 (20 x 30)
ESC 1:75



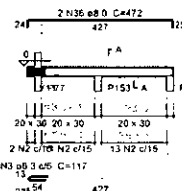
V18 (20 x 30)
ESC 1:75



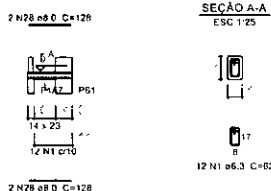
V19 (14 x 23)
ESC 1:75



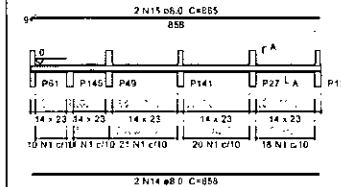
V21 (20 x 30)
ESC 1:75



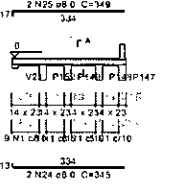
V14 (14 x 23)
ESC 1:75



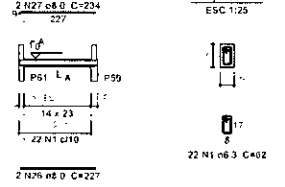
V3 (14 x 23)
ESC 1:75



V11 (14 x 23)
ESC 1:75



V13 (14 x 23)
ESC 1:75



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	Peso (kg)
V1					
V5					
V8					
V9					
V14					
V19					
V21					
CASO	1	6.3	587	62	37014
		6.3	304	88	26792
	3	6.3	4	117	468
	4	8.0	2	1156	2312
	5	8.0	2	119	236
	6	8.0	2	1160	2320
	7	8.0	2	147	284
	8	8.0	2	1147	2294
	9	8.0	2	944	1886
	10	8.0	2	728	1458
	11	8.0	2	1196	2396
	12	8.0	4	1200	4800
	13	8.0	2	577	1154
	14	8.0	2	858	1716
	15	8.0	2	860	1720
	16	8.0	4	426	1704
	17	8.0	2	1167	2334
	18	8.0	2	835	1670
	19	8.0	2	855	1341
	20	8.0	2	740	1480
	21	8.0	2	791	1592
	22	8.0	1	182	182
	23	8.0	2	636	1272
	24	8.0	2	545	890
	25	8.0	2	349	696
	26	8.0	2	227	454
	27	8.0	2	234	468
	28	8.0	4	126	512
	29	8.0	2	917	1834
	30	8.0	2	940	1880
	31	8.0	2	800	1600
	32	8.0	2	623	1246
	33	8.0	2	171	342
	34	8.0	2	193	386
	35	8.0	2	447	894
	36	8.0	2	472	944
	37	12.5	2	640	1280

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	Q.TOTAL (m)	PESO * 10% (kg)
CASO	6.3	642.4	172.9
	8.0	452.1	196.2
	12.5	13	13.7
PESO TOTAL (kg)			
CASO	382.8		

Volume de concreto (C-25) = 5.02 m³
Área de forma = 78.26 m²

PROJETO ESTRUTURAL 22

OBRA: _____

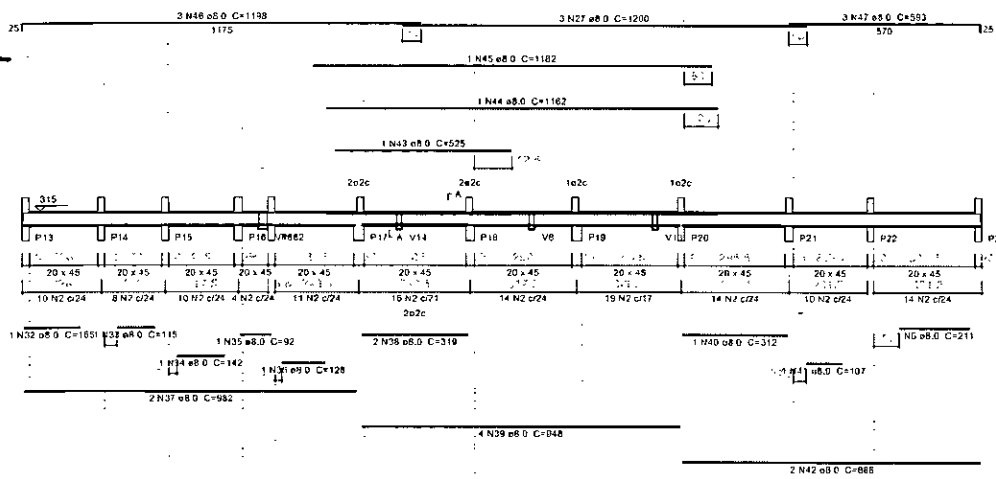
CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

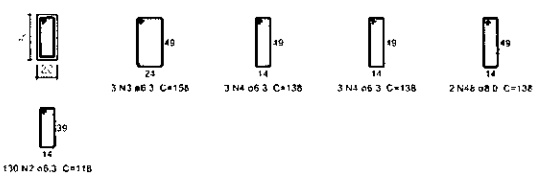
PRDP: _____

538

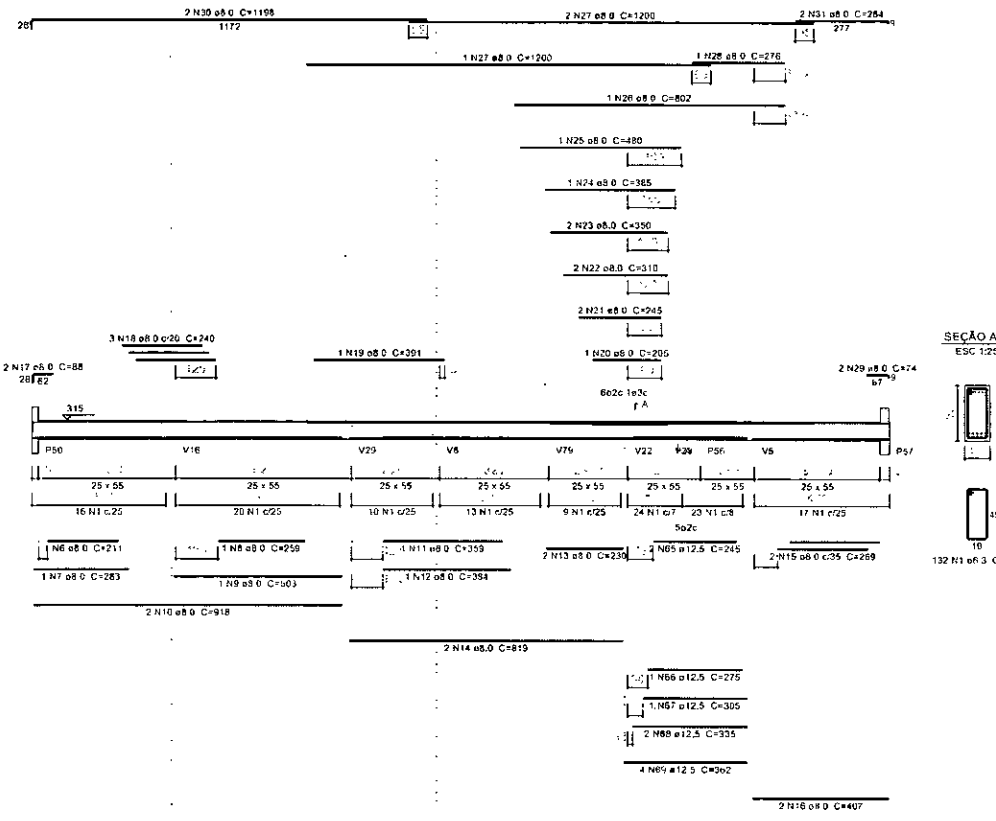
V71 (20 x 45)
ESC 1:75



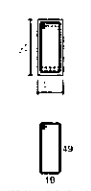
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



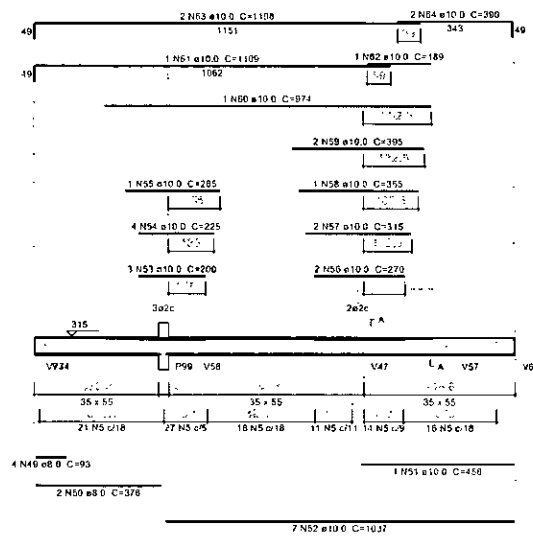
V57 (25 x 55)
ESC 1:75



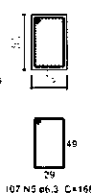
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V29 (35 x 55)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	c=10% cm	
					V29	V57
1	6.3	132	148	19536		
2	6.3	130	118	15340		
3	6.3	158	158	424		
4	6.3	6	138	828		
5	6.3	107	188	17970		
6	8.0	2	211	422		
7	8.0	1	263	263		
8	8.0	1	259	259		
9	8.0	1	503	503		
10	8.0	2	918	1836		
11	8.0	1	350	350		
12	8.0	1	384	384		
13	8.0	2	230	460		
14	8.0	2	819	1638		
15	8.0	2	269	538		
16	8.0	2	407	814		
17	8.0	2	86	172		
18	8.0	3	240	720		
19	8.0	1	391	391		
20	8.0	1	205	205		
21	8.0	2	245	490		
22	8.0	2	310	620		
23	8.0	2	350	700		
24	8.0	1	385	385		
25	8.0	1	480	480		
26	8.0	1	802	802		
27	8.0	8	1230	7390		
28	8.0	1	276	276		
29	8.0	2	74	148		
30	8.0	2	1198	2396		
31	8.0	2	284	568		
32	8.0	1	155	155		
33	8.0	1	115	115		
34	8.0	1	142	142		
35	8.0	1	92	92		
36	8.0	1	178	178		
37	8.0	1	982	982		
38	8.0	2	310	620		
39	8.0	4	948	3792		
40	8.0	1	312	312		
41	8.0	1	107	107		
42	8.0	2	896	1792		
43	8.0	1	525	525		
44	8.0	1	1162	1162		
45	8.0	1	1182	1182		
46	8.0	3	1198	3594		
47	8.0	3	503	1509		
48	8.0	2	138	276		
49	8.0	4	93	372		
50	8.0	2	376	752		
51	10.0	1	456	456		
52	10.0	7	1037	7259		
53	10.0	3	200	600		
54	10.0	4	225	900		
55	10.0	1	285	285		
56	10.0	2	270	540		
57	10.0	2	315	630		
58	10.0	1	355	355		
59	10.0	2	595	1190		
60	10.0	1	974	974		
61	10.0	1	1189	1189		
62	10.0	1	189	189		
63	10.0	2	1198	2396		
64	10.0	2	380	760		
65	12.5	2	245	490		
66	12.5	1	276	276		
67	12.5	1	205	205		
68	12.5	2	359	718		
69	12.5	4	352	1408		

Resumo do aço			
CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
1	6.3	541.6	45.8
2	8.0	419.3	182
3	10.0	172.7	117.4
4	12.5	31.9	33.8
CASO		478.6	

Volume de concreto (C-25) = 8.81 m³
Area de forma = 80.35 m²

PROJETO ESTRUTURAL 24

DBRA

CÂMARA MUNICIPAL

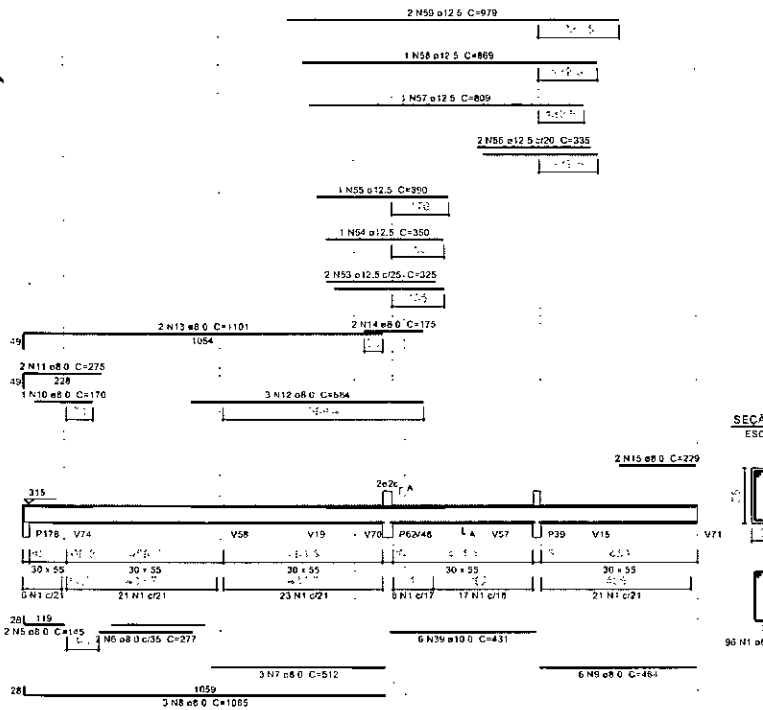
LOCAL

RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PRDP:

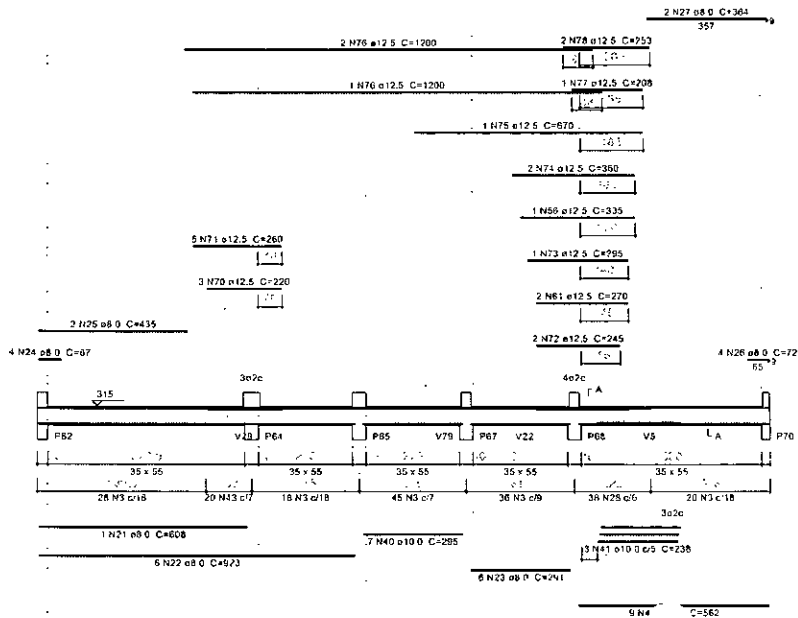
V16 (30 x 55)

ESC 1/25



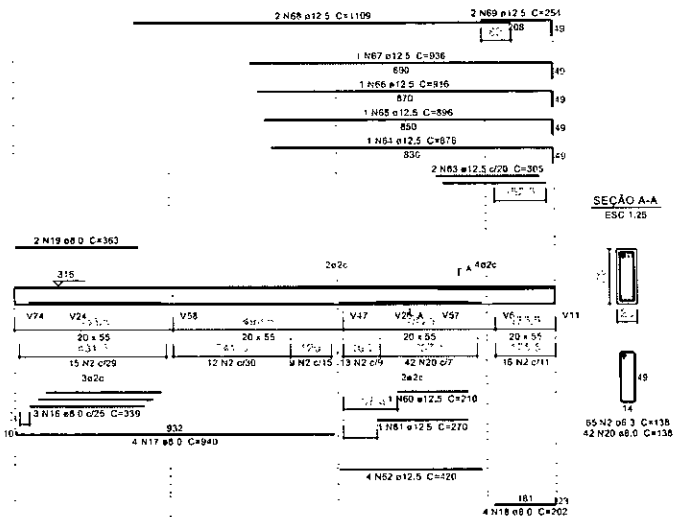
V47 (35 x 55)

ESC 1/25



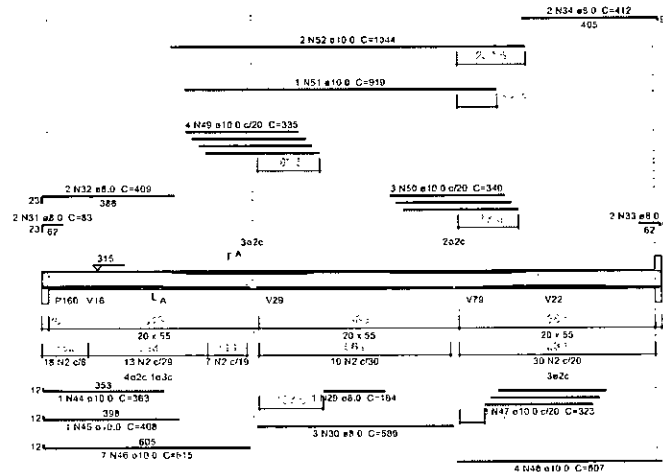
V22 (20 x 55)

ESC 1/25



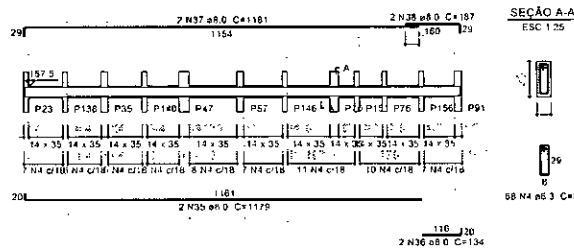
V58 (20 x 55)

ESC 1/25



V65 (14 x 35)

ESC 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID	TOTAL	
					(cm)	(kg)
CASO	1	6,3	96	156	15168	
	2	6,3	152	136	20976	
	3	6,3	147	168	24896	
	4	6,3	68	85	5840	
	5	8,0	2	145	290	
	6	8,0	2	277	554	
	7	8,0	3	512	1036	
	8	8,0	3	1085	3255	
	9	8,0	5	484	7844	
	10	8,0	1	170	170	
	11	8,0	2	275	550	
	12	8,0	3	684	2052	
	13	8,0	2	1104	2207	
	14	8,0	2	175	350	
	15	8,0	2	229	458	
	16	8,0	3	339	1017	
	17	8,0	4	940	3760	
	18	8,0	4	202	808	
	19	8,0	2	363	726	
	20	8,0	42	120	4756	
	21	8,0	1	608	608	
	22	8,0	6	923	5538	
	23	8,0	6	291	1746	
24	8,0	4	67	268		
25	8,0	2	435	870		
26	8,0	4	72	288		
27	8,0	2	384	728		
28	8,0	38	188	6384		
29	8,0	1	184	184		
30	8,0	3	460	1740		
31	8,0	2	83	166		
32	8,0	2	400	818		
33	8,0	2	89	138		
34	8,0	2	419	834		
35	8,0	2	1170	2358		
36	8,0	2	134	268		
37	8,0	2	1181	2362		
38	8,0	2	187	374		
39	10,0	8	431	2086		
40	10,0	7	285	2005		
41	10,0	3	238	714		
42	10,0	9	562	5058		
43	10,0	20	160	3360		
44	10,0	1	305	305		
45	10,0	1	408	408		
46	10,0	7	615	4365		
47	10,0	3	323	909		
48	10,0	4	607	2428		
49	10,0	4	345	1380		
50	10,0	3	340	1020		
51	10,0	1	919	919		
52	10,0	2	1044	2088		
53	12,5	2	375	610		
54	12,5	1	360	360		
55	12,5	1	390	390		
56	12,5	3	335	1005		
57	12,5	1	809	809		
58	12,5	1	869	869		
59	12,5	2	978	1956		
60	12,5	1	210	210		
61	12,5	3	270	810		
62	12,5	4	420	1680		
63	12,5	2	305	610		
64	12,5	1	870	870		
65	12,5	1	595	595		
66	12,5	1	916	916		
67	12,5	1	930	930		
68	12,5	2	1100	2210		
69	12,5	2	254	508		
70	12,5	3	220	660		
71	12,5	5	260	1300		
72	12,5	2	245	490		
73	12,5	1	285	285		
74	12,5	2	367	730		
75	12,5	1	210	210		
76	12,5	5	1200	3600		
77	12,5	1	208	208		
78	12,5	2	233	466		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO - 10 % (kg)
CASO	6,3	666,9	179,5
	8,0	519,7	125,6
	10,0	276,5	187,5
	12,5	241,4	235,8
PESO TOTAL			848,4

Volume de concreto (C=25) = 1177 m³
 Área de forma = 1:3,85 m²

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: CAMARA MUNICIPAL

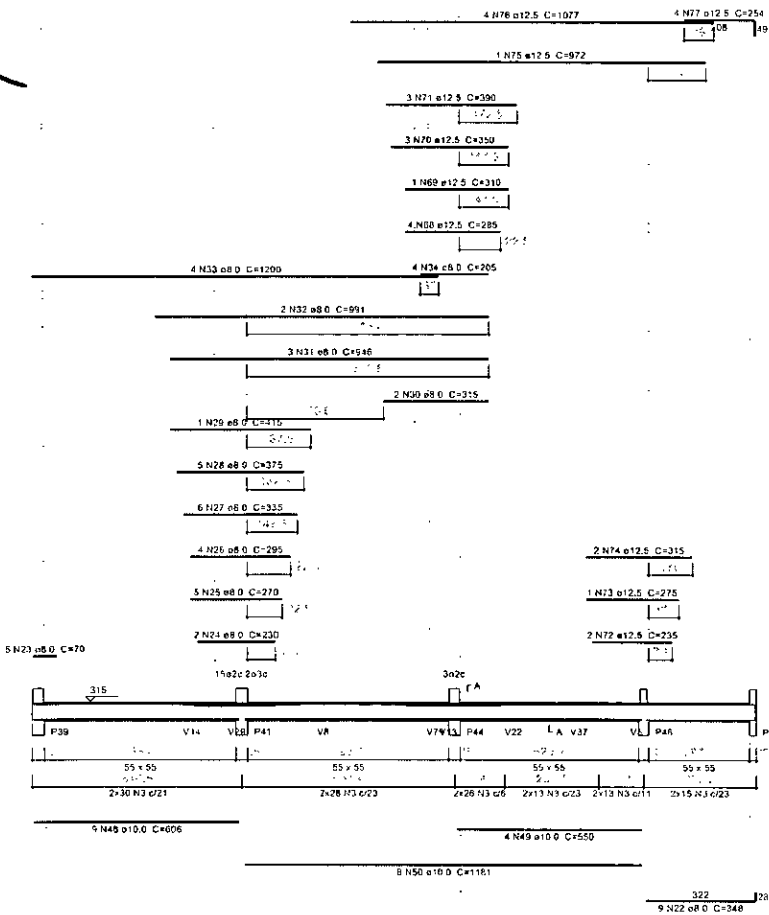
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PROF. _____

25

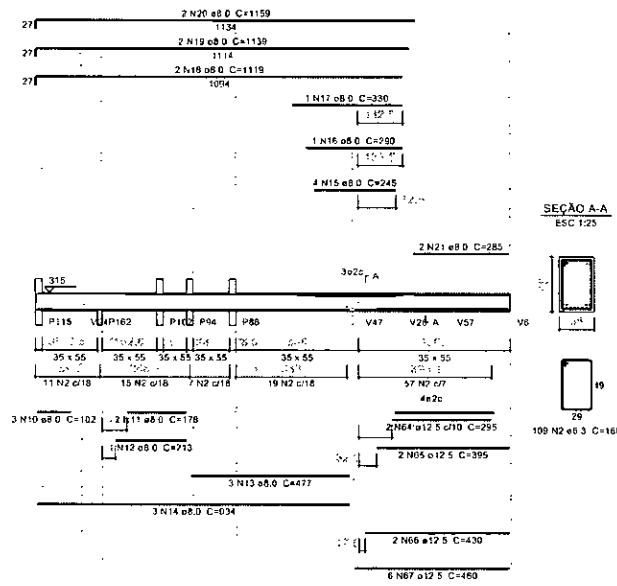
V6 (55 x 55)

ESC 1,75



V5 (35 x 55)

ESC 1,75



Relação do aço

CASO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNID (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	V15	V8	V51	V37	
1	1	6,3	16	86	5676
2	2	6,3	109	165	18312
3	6,3	250	176	44000	
4	6,3	47	138	6486	
5	6,3	84	106	8904	
6	8,0	2	1137	2314	
7	8,0	2	119	238	
8	8,0	2	1161	2322	
9	8,0	2	180	372	
10	8,0	3	192	396	
11	8,0	2	178	356	
12	8,0	1	213	213	
13	8,0	3	477	1431	
14	8,0	3	934	2802	
15	8,0	4	245	590	
16	8,0	1	340	250	
17	8,0	1	330	350	
18	8,0	2	1119	2238	
19	8,0	2	1139	2278	
20	8,0	2	1139	2218	
21	8,0	2	255	570	
22	8,0	9	348	3132	
23	8,0	5	70	350	
24	8,0	2	230	460	
25	8,0	5	270	1350	
26	8,0	6	295	1770	
27	8,0	6	335	2010	
28	8,0	5	375	1875	
29	8,0	1	415	415	
30	8,0	2	515	630	
31	8,0	3	645	2838	
32	8,0	2	981	1982	
33	8,0	4	1200	4800	
34	8,0	4	205	820	
35	8,0	3	449	1347	
36	8,0	4	604	2656	
37	8,0	2	279	558	
38	8,0	1	250	250	
39	8,0	2	463	810	
40	8,0	2	230	440	
41	8,0	2	271	544	
42	8,0	2	282	524	
43	8,0	4	69	275	
44	8,0	2	441	582	
45	8,0	1	409	409	
46	8,0	2	626	1512	
47	8,0	2	359	798	
48	10,0	9	608	5454	
49	10,0	4	550	2200	
50	10,0	6	1181	9448	
51	10,0	2	315	550	
52	10,0	1	315	315	
53	10,0	4	421	1684	
54	10,0	1	305	305	
55	10,0	3	412	1236	
56	10,0	3	360	1098	
57	10,0	5	593	2515	
58	10,0	1	400	400	
59	10,0	1	535	535	
60	10,0	2	851	1722	
61	10,0	1	220	220	
62	10,0	1	293	293	
63	10,0	2	430	860	
64	12,5	2	285	590	
65	12,5	2	395	790	
66	12,5	2	430	860	
67	12,5	6	400	2760	
68	12,5	4	285	1140	
69	12,5	1	310	310	
70	12,5	3	350	1050	
71	12,5	9	320	3170	
72	12,5	2	235	470	
73	12,5	1	275	275	
74	12,5	2	315	630	
75	12,5	1	972	972	
76	12,5	4	1072	4288	
77	12,5	4	254	1016	

Resumo do aço

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
1	6,3	833,8	274,1
2	8,0	529	229,6
3	10,0	285,1	185,4
4	12,5	103,5	17,2
PESO TOTAL			686,3
CASO			823,8

Volume de concreto (C-25) = 12,38 m³
Área de forma = 102,42 m²

PROJETO ESTRUTURAL 26

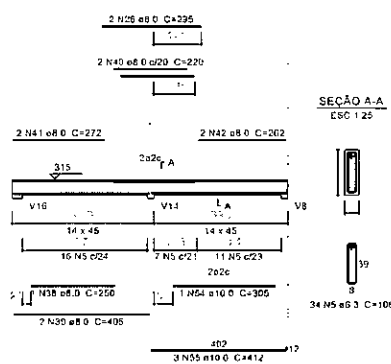
OBRA: CAMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

PROF: _____

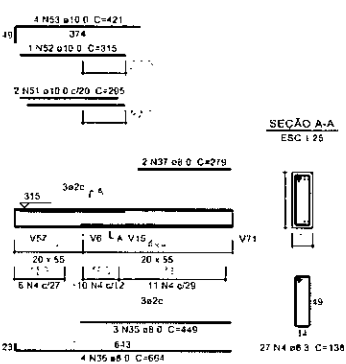
V15 (14 x 45)

ESC 1,75



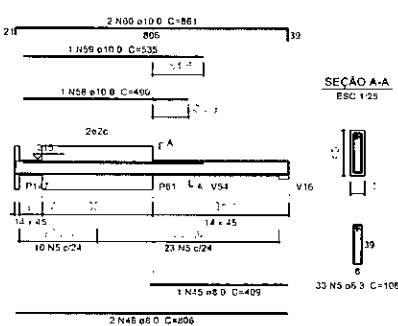
V8 (20 x 55)

ESC 1,75



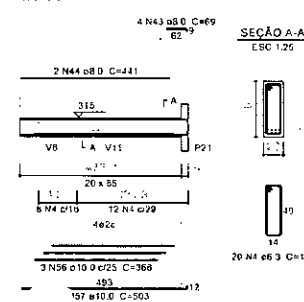
V48 (14 x 45)

ESC 1,75



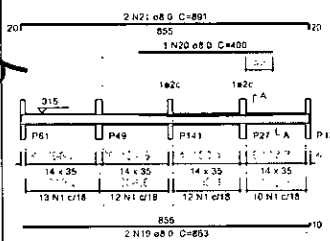
V37 (20 x 55)

ESC 1,75

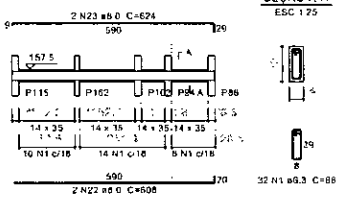


58

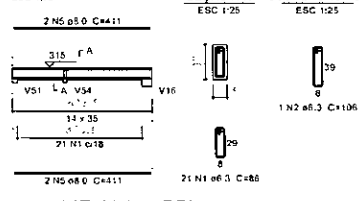
V2 (14 x 35)
ESC 1:75



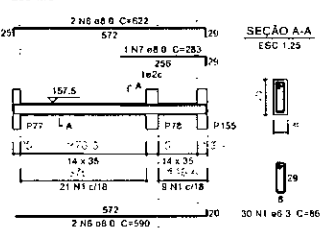
V66 (14 x 35)
ESC 1:75



V70 (14 x 35)
ESC 1:75



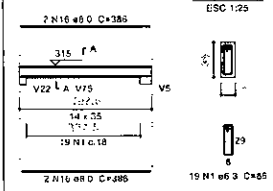
V72 (14 x 35)
ESC 1:75



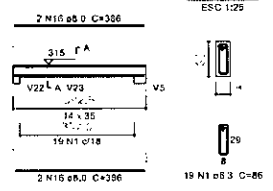
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	C.TOTAL (m)
V2					V11
V13					V23
V26					V54
V66					V70
					V72
CASO	1	8.3	202	88	17372
	2	8.3	14	106	1484
	3	8.3	17	138	2348
	4	8.3	11	126	1386
	5	8.0	4	111	1654
	6	8.0	2	590	1180
	7	8.0	1	283	283
	8	8.0	2	522	1244
	9	8.0	5	337	1685
	10	8.0	2	82	124
	11	8.0	2	284	568
	12	8.0	2	125	250
	13	8.0	2	143	286
	14	8.0	2	493	986
	15	8.0	4	149	596
	16	8.0	8	386	3088
	17	8.0	2	404	808
	18	8.0	2	458	916
	19	8.0	2	863	1726
	20	8.0	1	408	400
	21	8.0	2	891	1782
	22	8.0	2	608	1216
	23	8.0	2	624	1248
	24	8.0	1	243	243
	25	8.0	2	317	634
	26	8.0	3	351	993
	27	10.0	3	367	1101
	28	10.0	1	503	2012

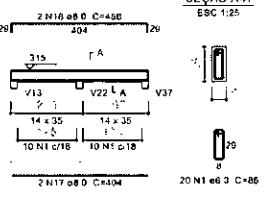
V24 (14 x 35)
ESC 1:75



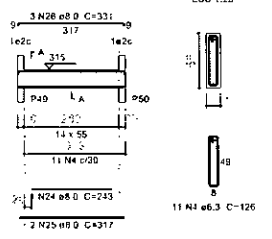
V26 (14 x 35)
ESC 1:75



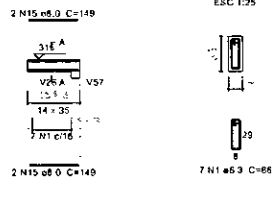
V11 (14 x 35)
ESC 1:75



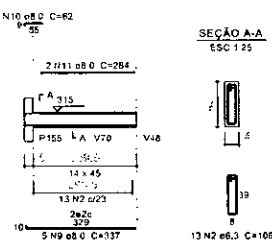
V7 (14 x 55)
ESC 1:75



V23 (14 x 35)
ESC 1:75



V54 (14 x 45)
ESC 1:75

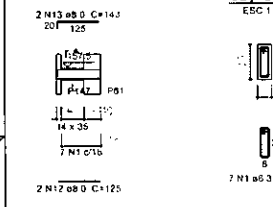


Resumo do aço

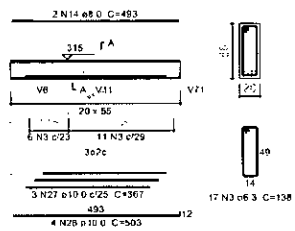
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.3	225.8	66.6
	8.0	219	65.1
	10.0	31.2	21.1
PESO TOTAL (kg)			
CASO		177	

Volume de concreto (C-25) + 2,94 m³
Área de forma + 47,01 m²

V56 (14 x 35)
ESC 1:75



V13 (20 x 55)
ESC 1:75



PROJETO ESTRUTURAL 27

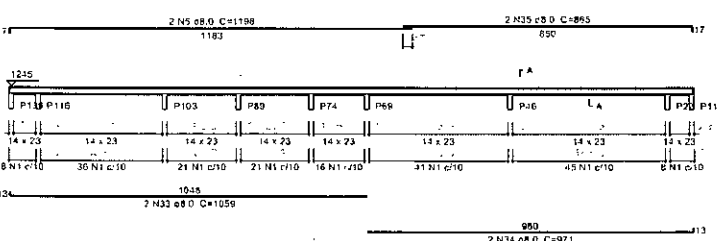
OBRA: CAMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

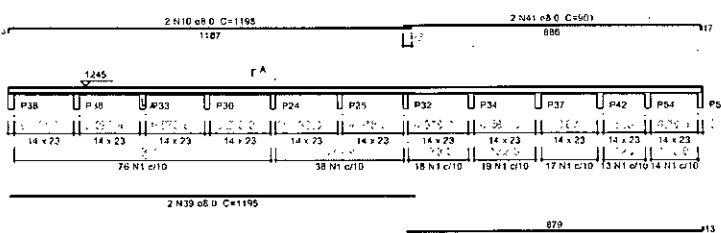
PROF: _____

57

V12 (14 x 23)



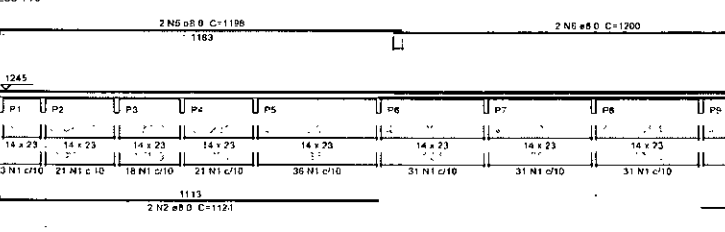
V14 (14 x 23)



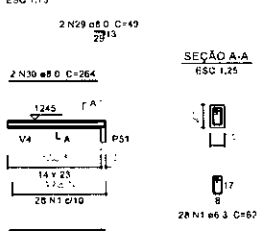
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (cm)	TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	1913	62	117606
	2	8.0	2	1124	2248
	3	8.0	2	917	1834
	4	8.0	2	890	1780
	5	8.0	10	1195	11950
	6	8.0	9	1291	12910
	7	8.0	2	628	1256
	8	8.0	2	1008	2016
	9	8.0	2	634	1268
	10	8.0	6	1199	7194
	11	8.0	2	451	902
	12	8.0	2	337	674
	13	8.0	2	352	704
	14	8.0	2	352	704
	15	8.0	2	389	778
	16	8.0	2	1008	2016
	17	8.0	2	548	1096
	18	8.0	2	496	992
	19	8.0	2	568	1136
	20	8.0	2	478	956
	21	8.0	2	292	584
	22	8.0	2	1141	2282
	23	8.0	2	1148	2296
	24	8.0	2	231	462
	25	8.0	2	251	502
	26	8.0	2	224	448
	27	8.0	2	745	1490
	28	8.0	2	283	566
	29	8.0	2	40	80
	30	8.0	2	264	528
	31	8.0	2	281	562
	32	8.0	2	303	606
	33	8.0	2	1099	2198
	34	8.0	2	971	1942
	35	8.0	2	885	1770
	36	8.0	2	1039	2078
	37	8.0	2	307	614
	38	8.0	2	194	388
	39	8.0	2	1195	2390
	40	8.0	2	899	1798
	41	8.0	2	1012	2024
	42	8.0	2	1012	2024
	43	8.0	2	1113	2226
	44	8.0	2	1157	2314
	45	8.0	2	652	1304
	46	8.0	2	294	588

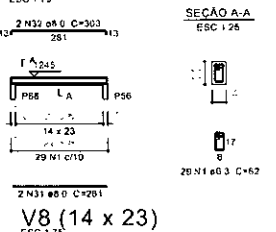
V1 (14 x 23)



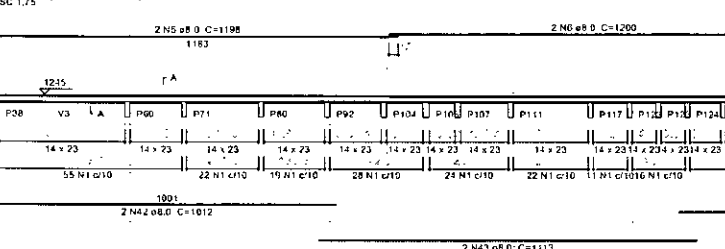
V10 (14 x 23)



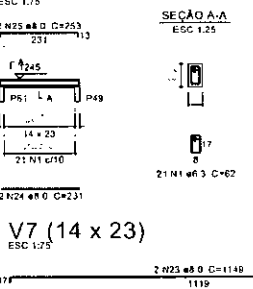
V11 (14 x 23)



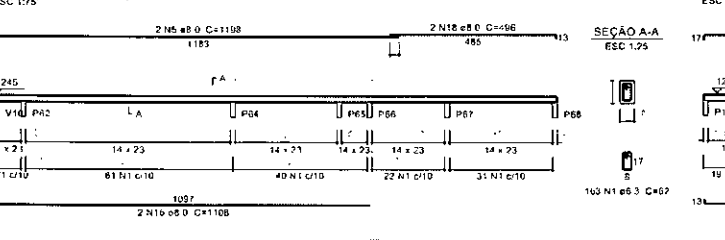
V15 (14 x 23)



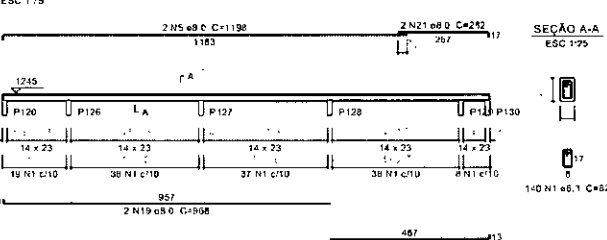
V8 (14 x 23)



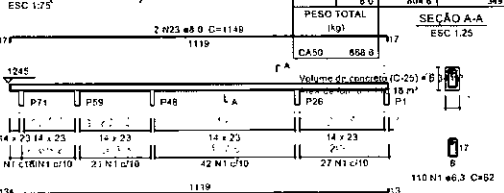
V4 (14 x 23)



V6 (14 x 23)



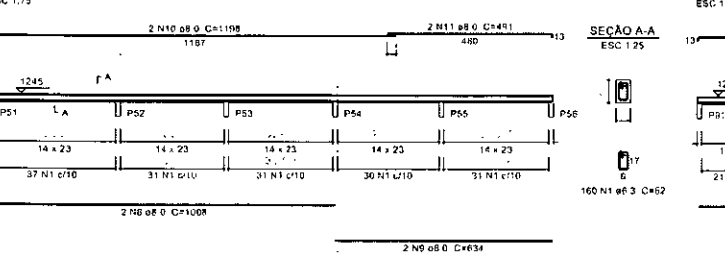
V7 (14 x 23)



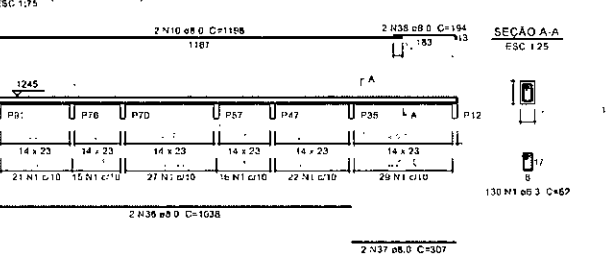
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CA50	8.0	11861	319.3
	8.0	804.6	349.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	8.0	588.8	

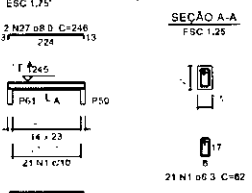
V2 (14 x 23)



V13 (14 x 23)



V9 (14 x 23)



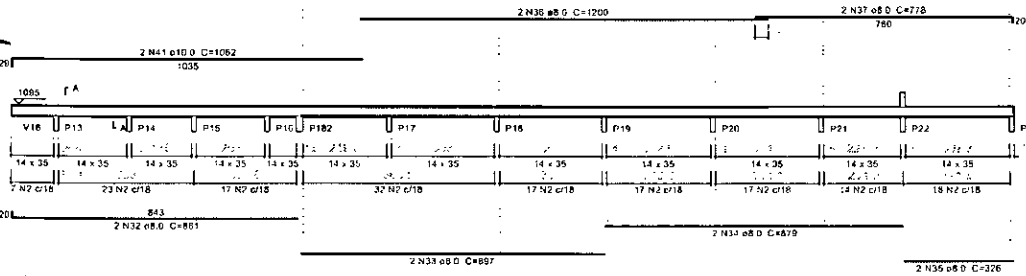
PROJETO ESTRUTURAL 28

OBRA: CSMARA MUNICIPAL

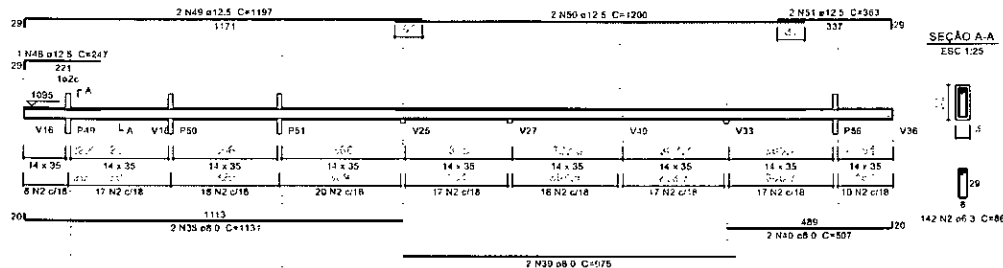
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA

PRQP: _____

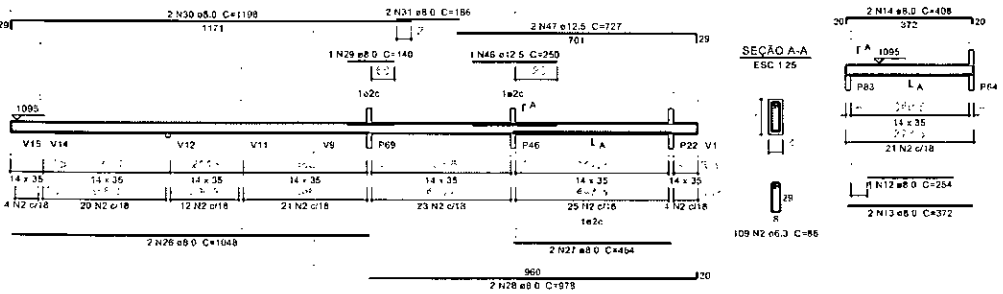
V2 (14 x 35)
ESC 1:75



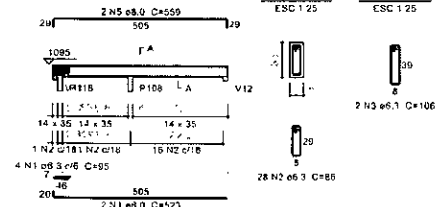
V5 (14 x 35)
ESC 1:75



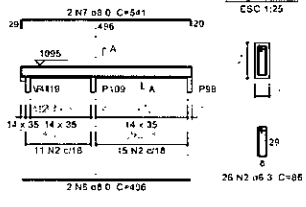
V37 (14 x 35)
ESC 1:75



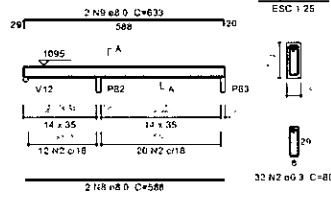
V22 (14 x 35)
ESC 1:75



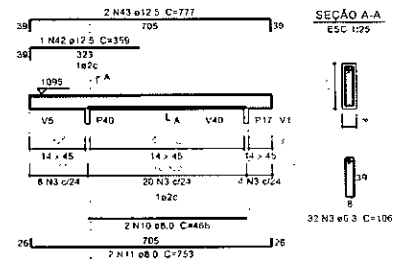
V23 (14 x 35)
ESC 1:75



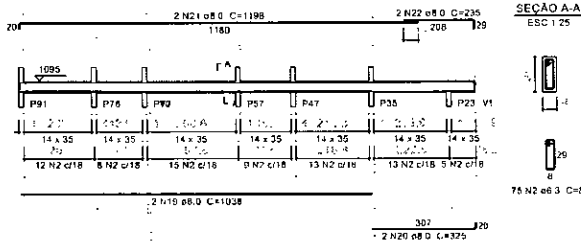
V24 (14 x 35)
ESC 1:75



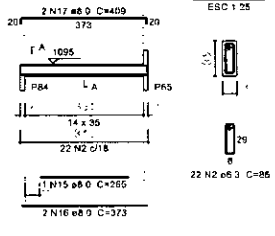
V25 (14 x 45)
ESC 1:75



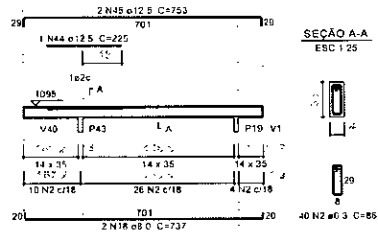
V39 (14 x 35)
ESC 1:75



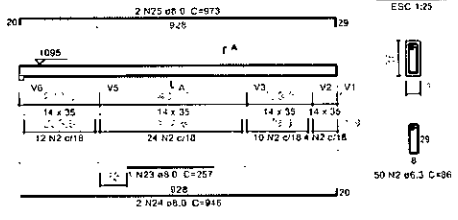
V29 (14 x 35)
ESC 1:75



V30 (14 x 35)
ESC 1:75



V16 (14 x 35)
ESC 1:75



Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UMT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	4	05	380	
2	6.3	707	66	50802	
3	6.3	106	106	3604	
4	8.0	2	523	1046	
5	8.0	2	550	1118	
6	8.0	2	436	892	
7	8.0	2	541	1082	
8	8.0	2	586	1176	
9	8.0	2	433	1265	
10	8.0	2	466	932	
11	8.0	2	753	1508	
12	8.0	1	254	254	
13	8.0	2	372	744	
14	8.0	2	408	816	
15	8.0	1	265	265	
16	8.0	2	373	746	
17	8.0	2	409	818	
18	8.0	2	737	1474	
19	8.0	2	1032	2064	
20	8.0	2	356	712	
21	8.0	2	1198	2396	
22	8.0	2	235	470	
23	8.0	1	257	257	
24	8.0	2	945	1890	
25	8.0	2	973	1946	
26	8.0	2	1045	2090	
27	8.0	2	461	928	
28	8.0	2	976	1956	
29	8.0	1	140	140	
30	8.0	2	1198	2396	
31	8.0	2	196	372	
32	8.0	2	861	1722	
33	8.0	2	897	1794	
34	8.0	2	879	1758	
35	8.0	2	326	650	
36	8.0	2	1200	2400	
37	8.0	2	778	1556	
38	8.0	2	1131	2262	
39	8.0	2	935	1870	
40	8.0	2	507	1014	
41	10.0	2	1082	2164	
42	12.5	1	359	359	
43	12.5	2	777	1554	
44	12.5	1	225	225	
45	12.5	2	753	1506	
46	12.5	1	250	250	
47	12.5	2	727	1454	
48	12.5	1	247	247	
49	12.5	2	1197	2394	
50	12.5	2	1200	2400	
51	12.5	2	303	726	

Resumo do aço

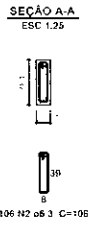
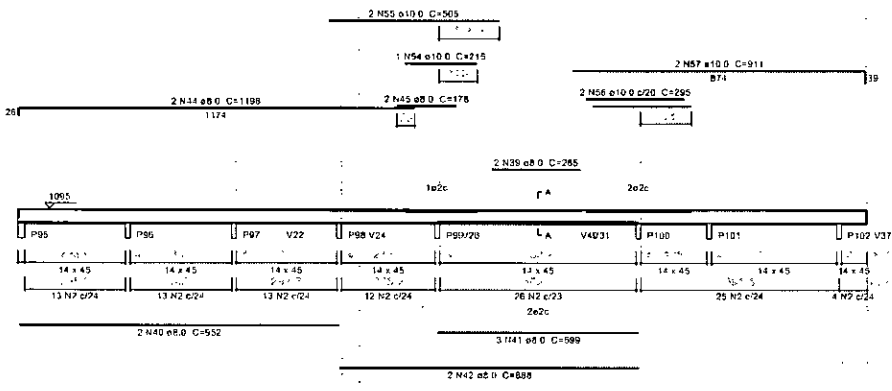
CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAÇO	6.3	647.8	174.4
	8.0	480.2	203.6
	10.0	21.3	14.4
	12.5	111.2	117.8
PESO TOTAL (kg)			
CAÇO		510.2	

Volume de concreto (C-25) = 6.75 m³
Área de forma = 115.5 m²

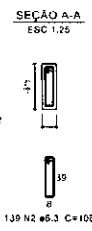
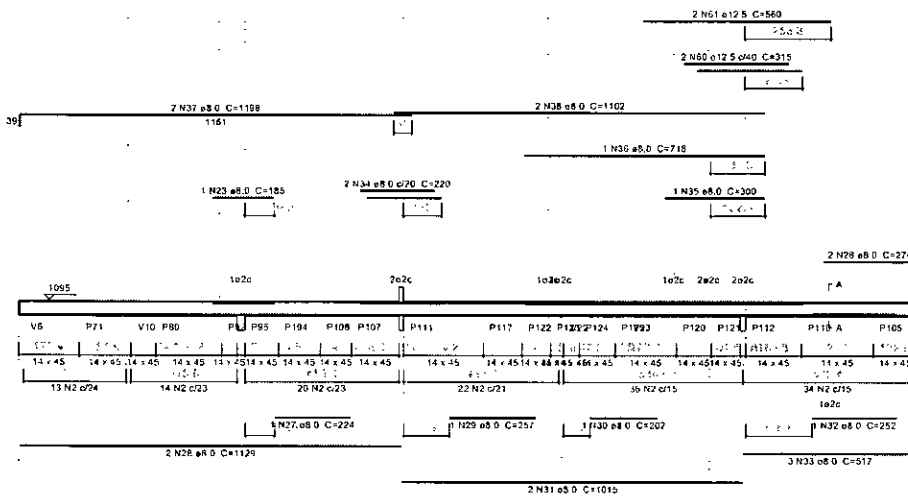
PROJETO ESTRUTURAL 29

OBRA: CAMARA MUNICIPAL
LOCAL: RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PRGR: _____

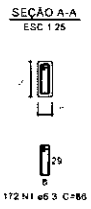
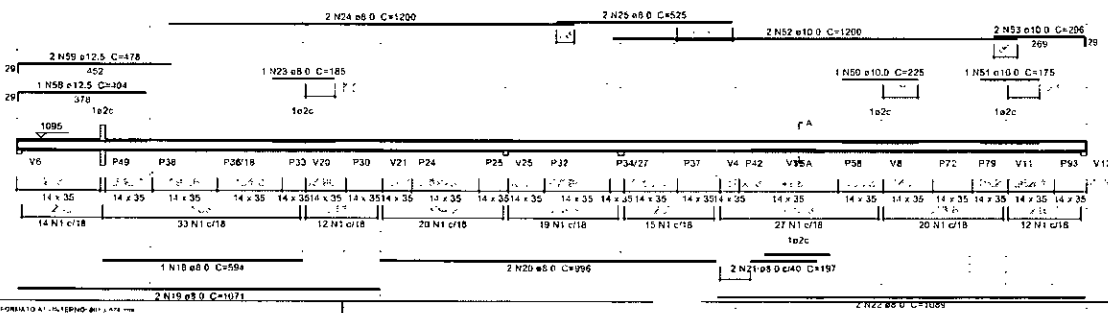
V12 (14 x 45)
ESC 1:75



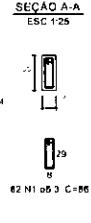
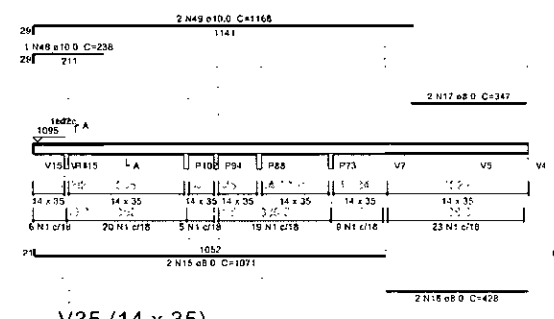
V41 (14 x 45)
ESC 1:75



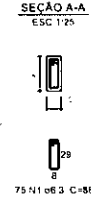
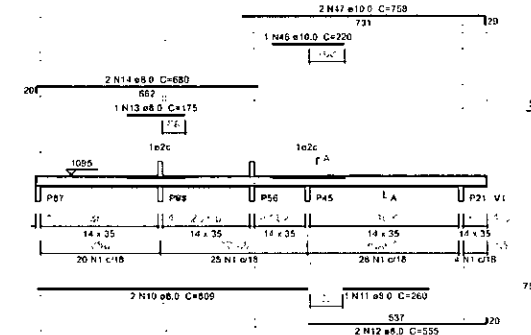
V40 (14 x 35)
ESC 1:75



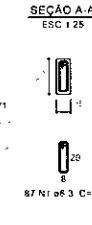
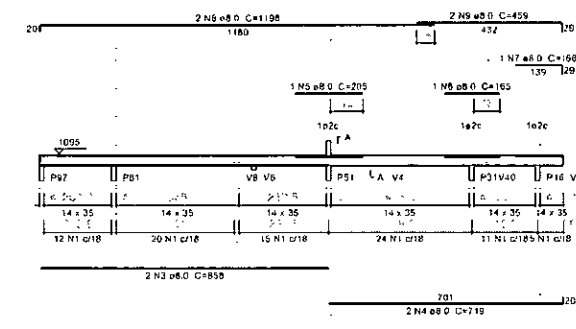
V36 (14 x 35)
ESC 1:75



V35 (14 x 35)
ESC 1:75



V21 (14 x 35)
ESC 1:75



Relação do aço

CASO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	L (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
		1	9.3	416	85	35170	
		2	6.3	245	106	25970	
		3	8.0	2	258	1716	
		4	8.0	2	719	1438	
		5	8.0	1	203	205	
		6	8.0	1	165	165	
		7	8.0	1	166	166	
		8	8.0	2	1198	2396	
		9	8.0	2	459	918	
		10	8.0	2	809	1618	
		11	8.0	1	205	205	
		12	8.0	2	555	1110	
		13	8.0	1	173	173	
		14	8.0	2	680	1360	
		15	8.0	2	1071	2142	
		16	8.0	2	428	856	
		17	8.0	2	347	694	
		18	8.0	1	564	564	
		19	8.0	2	1871	3742	
		20	8.0	2	996	1992	
		21	8.0	2	125	250	
		22	8.0	2	1058	2116	
		23	8.0	2	165	330	
		24	8.0	2	1200	2400	
		25	8.0	2	525	1050	
		26	8.0	2	215	430	
		27	6.0	1	224	224	
		28	6.0	2	1129	2258	
		29	6.0	1	257	257	
		30	8.0	1	202	202	
		31	6.0	2	1015	2030	
		32	8.0	1	252	252	
		33	8.0	3	517	1551	
		34	8.0	2	220	440	
		35	8.0	1	300	300	
		36	8.0	2	178	356	
		37	8.0	2	1198	2396	
		38	8.0	2	1102	2204	
		39	8.0	2	265	530	
		40	8.0	2	952	1904	
		41	8.0	3	568	1704	
		42	8.0	2	858	1716	
		43	8.0	2	704	1408	
		44	8.0	2	1108	2216	
		45	8.0	2	378	756	
		46	10.0	1	220	220	
		47	10.0	2	1516	3032	
		48	10.0	1	238	238	
		49	10.0	2	1168	2336	
		50	10.0	1	225	225	
		51	10.0	1	175	175	
		52	10.0	2	1200	2400	
		53	10.0	2	268	536	
		54	10.0	1	215	215	
		55	10.0	2	506	1012	
		56	10.0	2	295	590	
		57	10.0	2	911	1822	
		58	12.5	1	404	404	
		59	12.5	2	478	956	
		60	12.5	2	315	630	
		61	12.5	2	560	1120	

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	6.3	917.5	466.2
	8.0	498.9	215.5
	10.0	113.4	76.9
	12.5	31.1	33
PESO TOTAL (kg)			
CASO		492.6	

Volume de concreto (C-25) = 6.97 m³
Área de forma = 127.45 m²

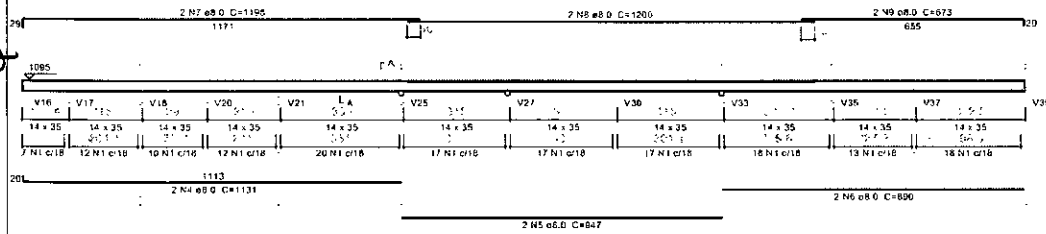
PROJETO ESTRUTURAL 30

OBRA: **CÂMARA MUNICIPAL**

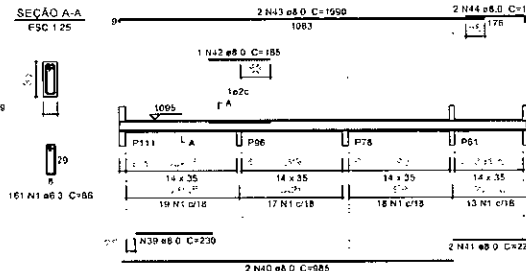
LOCAL: **RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ**

PROP: _____

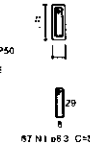
V1 (14 x 35)
ESC 1:75



V19 (14 x 35)
ESC 1:75



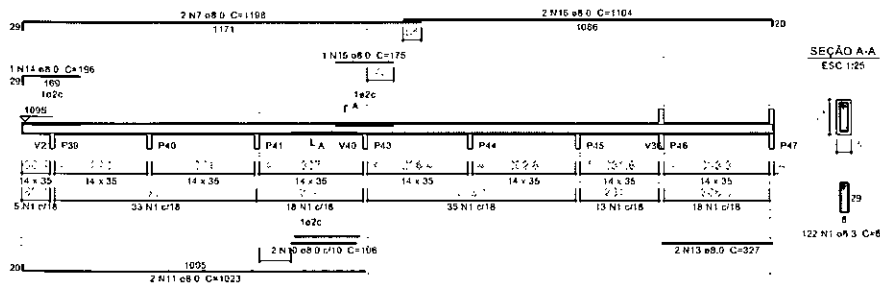
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



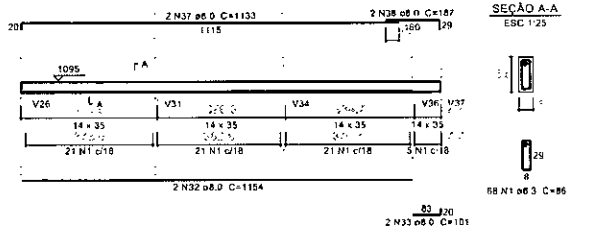
Relação do aço

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT (Baras)	UNID (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	764	85	67424
	2	6.3	4	89	368
	3	6.3	1	106	106
	4	6.3	2	1131	2262
	5	6.0	2	947	1894
	6	6.0	2	890	1780
	7	6.0	4	1168	4762
	8	6.0	2	1200	2400
	9	6.0	2	873	1746
	10	6.0	2	196	392
	11	6.0	2	1023	2046
	12	6.0	2	875	1750
	13	6.0	2	327	654
	14	6.0	1	186	186
	15	6.0	1	175	175
	16	6.0	2	1104	2208
	17	6.0	2	573	1146
	18	6.0	2	527	1054
	19	6.0	2	1026	2052
	20	6.0	4	317	1268
	21	6.0	2	635	1270
	22	6.0	2	410	820
	23	6.0	2	446	892
	24	6.0	2	284	568
	25	6.0	1	412	412
	26	6.0	2	450	900
	27	6.0	2	477	954
	28	6.0	1	236	236
	29	6.0	2	1006	2012
	30	6.0	2	996	1992
	31	6.0	2	205	410
	32	6.0	4	1154	4616
	33	6.0	1	101	101
	34	6.0	1	214	214
	35	6.0	2	1015	2030
	36	6.0	2	257	514
	37	6.0	2	1133	2266
	38	6.0	2	187	374
	39	6.0	1	236	236
	40	6.0	2	885	1770
	41	6.0	2	221	442
	42	6.0	1	185	185
	43	6.0	2	1090	2180
	44	6.0	2	194	388
	45	10.0	1	198	198
	46	10.0	2	1198	2396
	47	10.0	2	551	1102
	48	10.0	2	215	430
	49	10.0	2	1128	2256
	50	10.0	2	1088	2176

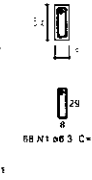
V4 (14 x 35)
ESC 1:75



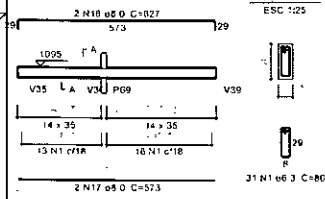
V15 (14 x 35)
ESC 1:75



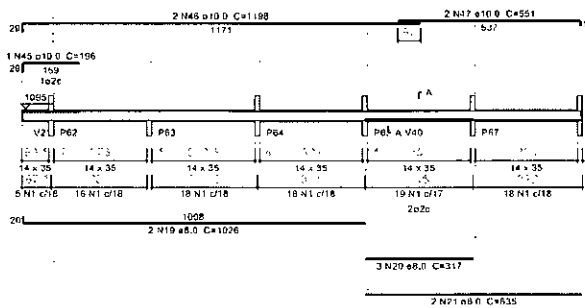
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



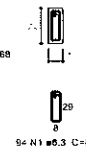
V7 (14 x 35)
ESC 1:75



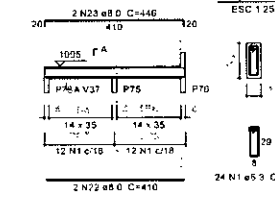
V8 (14 x 35)
ESC 1:75



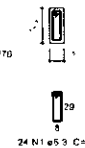
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



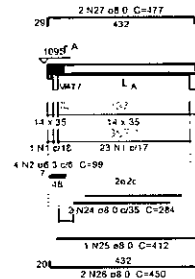
V9 (14 x 35)
ESC 1:75



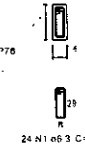
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



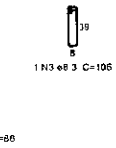
V10 (14 x 35)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO V41
ESC 1:25

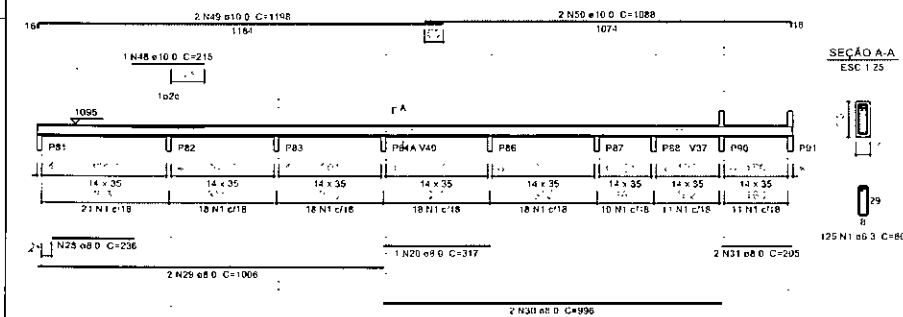


Resumo do aço

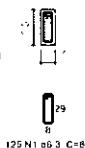
ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CASO	6.3	679.3	182.8
	8.0	539	233.9
	10.0	84.9	87.4
PESO TOTAL (kg)			
CASO		474.3	

Volume de concreto (C-25) = 8.93 m³
Área de forma = 118.78 m²

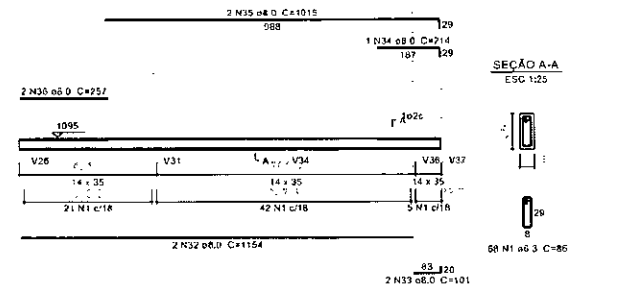
V11 (14 x 35)
ESC 1:75



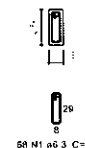
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V14 (14 x 35)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



PROJETO ESTRUTURAL 31

OBRA
CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PROP.



**PROJETO PREVENÇÃO
DE INCÊNDIO DA
CÂMARA MUNICIPAL**

MUNICÍPIO: IBAITI – PARANÁ



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
COMANDO OPERACIONAL DE DEFESA CIVIL
DEPARTAMENTO CONTRA INCÊNDIO, EXPLOÇÃO E PÂNICO

62
φ

MEMORIAL DESCRITIVO

Ocupação/Us: REUNIÃO DE PÚBLICO.
Divisão: PAREDES EM: ALVENARIA
Descrição: PROTEÇÃO COM EXTINTORES

Endereço:
RUA RUI BARBOSA, 421-CENTRO- IBAITI – PARANÁ.

Finalidade:
 Aprovação
 Substituição
 Atualização


Data da Entrada:
01 de setembro de 2014.

Espaço reservado para o carimbo do CBPMPR:

63
f

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

1 – Características da edificação e tipos de materiais empregados	
Estrutura: CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA MADEIRA;	
n. de pavimentos: 02	
Divisões internas: ALVENARIA	
Cobertura: TELHAS DE FIBROCIMENTO.	
Pisos: CERÂMICO	
Esquadrias: VIDRO TEMPERADO	
Forro: LAJE PRÉ-FABRICADA	
Instalações elétricas: BAIXA TENSÃO.	
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):	
Lado direito: COMÉRCIAL	
Lado esquerdo: RUA VEREADOR JOSÉ DE MOURA BUENO	
Fundos: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI	
1.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina pela Constituição da República Federativa do Brasil, Constituição do Estado do Paraná, Lei 667/XX (Lei de Organização Básica da PMPR) e Lei 1943/XX (Código da Polícia Militar do Paraná), bem como o contido nas Normas Técnicas Brasileiras, que estiverem em vigência.	

2 - Local e data:	
Santo Antonio da Platina - PR, 01 de setembro de 2014.	
<hr/> <p>Representante Legal. Câmara Municipal de Ibaíti CNPJ: 77.774.677/0001-01</p>	 <hr/> <p>Autor do Projeto: Jose Alberto Pinto Engenheiro Civil CREA: 19.137/D PR</p>

José Alberto Pinto
Engenheiro Civil
CREA PR - 19137/D

64
8

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1 – Obra	
Endereço: RUA ANANIAS COSTA, SN	
Bairro: CENTRO	Município: IBAITI-PR

2 – Proprietário	
Nome: CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI	
Endereço: RUA RUI BARBOSA, 421-CENTRO- IBAITI – PARANÁ. – CEP: 84.900-000	
Bairro: CENTRO	Município: IBAITI-PR
E-mail:	Telefone: (043) 3546-6159

3 – Autor do Projeto	
Nome: JOSÉ ALBERTO PINTO	CREA: 19.137/D - PR
Endereço: RUA ALFREDO PETERSEN, 474	
Bairro: CENTRO	Município: WENCESLAU BRAZ-PR
E-mail: sonholar@bol.com.br	Telefone: (043)9979-7070

4 – Formas de Apresentação	
<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico	
<input type="checkbox"/> Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente	
<input type="checkbox"/> Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária	

5 – Características da Edificação (Conforme Lei 15.802/06)	
Ocupação/Usos: reunião de público	Divisão: paredes em alvenaria
Descrição: cobertura com laje pré-fabricada de concreto armado e telhas de fibrocimento.	
Risco: MÉDIO (RM)	Carga de Incêndio: 450 MJ/ m ²
Área existente:	A demolir:
Área Total: 1.375,18m ²	Altura: 4,50m
	A construir: 1.375,18m ²
	N. de pavimentos: 02

6 – Instalações Preventivas de Proteção contra Incêndio e Pânico	
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Detecção de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input type="checkbox"/> Alarme de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input checked="" type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma
<input type="checkbox"/> SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO ₂)
<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio	<input type="checkbox"/> Plano de intervenção de incêndio

7 – Riscos Especiais	
<input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis	<input type="checkbox"/> Fogos de artifício
<input type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo	<input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)
<input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos	<input type="checkbox"/> Outros (especificar)

(Handwritten signature)

65
\$

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO


8 – Pavimentos ou Setores			
8.1 – Número de Pavimentos			
	Sub-Solo: 01 Térreo: 01 Primeiro Pavimento: 01		Total: 02 pavimentos
8.2 – Discriminação			
Pavimento ou Setor	Área construída	Pé direito	Utilização
SUB-SOLO	403,18m ²	3,00m	estacionamento
TÉRREO	486,00m ²	4,50m	Reunião de público.
PRIMEIRO PAVIMENTO	486,00m ²	3,00m	Salas.

9 – Situação da Edificação		
<input type="checkbox"/> Entre Residências	<input checked="" type="checkbox"/> Entre Comércio e/ou Indústria	<input type="checkbox"/> Isolada

66
4

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

10 - Proteção por Extintores				
Discriminação por Pavimentos ou Setores				
Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade	
PRIMEIRO PAVIMENTO	DIÓXIDO DE CARBONO	4,00KG	3,00	UNIDADES
PRIMEIRO PAVIMENTO	ÁGUA PRESSURIZADA	10 LITROS	3,00	UNIDADES
TERREO	ÁGUA PRESSURIZADA	10 LITROS	3,00	UNIDADES
TÉRREO	DIÓXIDO DE CARBONO	4,00KG	3,00	UNIDADES
SUB-SOLO	DIÓXIDO DE CARBONO	4,00KG	1,00	UNIDADE
Total de Unidades Extintoras: 04 UNIDADES				

11 - Local e data	
Santo Antonio da Platina - PR, 01 de setembro de 2014.	
<p>_____ Representante Legal. Câmara Municipal de Ibaíti CNPJ: 77.774.677/0001-01</p>	<p> Autor do Projeto: Jose Alberto Pinto Engenheiro Civil CREA: 19.137/D PR</p>

Jose Alberto Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA PR - 19137/D

67
φ

MEMORIAL DE CÁLCULO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

NOME DA OBRA	CÂMARA MUNICIPAL		
PROPRIETÁRIO	CÂMARA MUNICIPAL		
ENDEREÇO	RUA ANANIAS COSTA, SN		
BAIRRO	CENTRO - IBAITI - PARANA		
RESP. TÉCNICO	JOSE ALBERTO PINTO	CREA	19.137/D-PR
DESCRIÇÃO PAVIMENTO	SUB-SOLO-TÉRREO-PRIMEIRO PAVIMENTO	Nº TOTAL PVTOS	2

TIPO DE EDIFICAÇÃO: H- Serviços de Saúde e Institucionais

CLASSIFICAÇÃO: H4- Prédios e instalações vinculados as forças armadas, policias civil e militar.

ALTURA: M - Edificações Média Altura (h>6<12m)

DIMENSÕES EM PLANTA: P- Pequeno Pavimento (<750m²)

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: Y- Média Resistência ao Fogo (Alvenaria)

CHUVEIROS AUTOMÁTICOS: Sem chuveiros automáticos

ÁREA PAV/EDIFICAÇÃO (m²): 1375,18

POPULAÇÃO (Pessoas): Não Regulado DISTÂNCIA DE CAMINHAMENTO (m): 30

LARGURA DAS SAÍDAS EM METROS	CÁLCULO	LARGURA MÍNIMA	QTDE MÍNIMA
ACESSOS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	
ESCADAS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	Não regulado
PORTAS/SAÍDAS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	Não regulado

TIPO DE ESCADA A SER ADOTADA: Não regulado


TIPO DE PORTA A SER ADOTADA: Barra anti-pânico

ALARME DE INCENDIO: XX

Nota: Protecda2 - Em edificações com área total inferior a 750 m², admite-se o uso de escadas Normais

Prova de Fumaça3 - As escadas Prova de Fumaça podem ser substituídas por escadas pressurizadas.

INFORME ABAIXO A SOLUÇÃO APRESENTADA NA OBRA:


 José Alberto Pinto
 Engenheir. Civil
 CREA PR - 19137/D

RESP. TÉCNICO - JOSE ALBERTO PINTO
 CREA - 19.137/D-PR

Santo Antonio da Platina / Pr., 01 de setembro de 2014.

Ao
Serviço de Prevenção Contra Incêndio e Pânico
Corpo de Bombeiros Militar do Paraná
Santo Antonio da Platina / Pr.


Ilustríssimos Senhores.

Em conformidade com o CSCIP-CBM/PR., vem por meio deste, solicitar a análise e posterior aprovação do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico da seguinte edificação:

Obra: EDIFICAÇÃO DO LEGISLATIVO
Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI
CNPJ/CPF: 77.774.677/0001-01
Endereço: RUA ANANIAS COSTA, SN - CENTRO - IBAITI
- PR
Ocupação: REPARTIÇÃO PÚBLICA
Área total: 1.375,18m²

Restrito ao exposto, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,


José Alberto Pinto
Engenheiro Civil
CREA PR - 19137/D

José Alberto Pinto
Engenheiro Civil
CREA:19.137/D

Santo Antonio da Platina / Pr., 01 de setembro de 2014.

DECLARAÇÃO

Ao
Serviço de Prevenção Contra Incêndio e Pânico
Corpo de Bombeiros Militar do Paraná
Santo Antonio da Platina / Pr.

Ilustríssimos Senhores.

Venho por meio desta, declarar, como proprietário do estabelecimento, de que a porta de saída de emergência, do estabelecimento térreo e primeiro pavimento, manterá sempre aberta no horário de atendimento ao público.

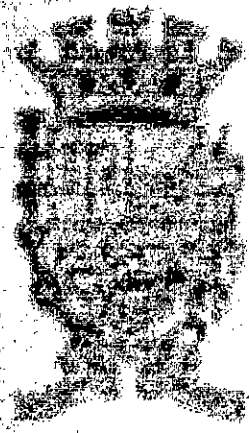
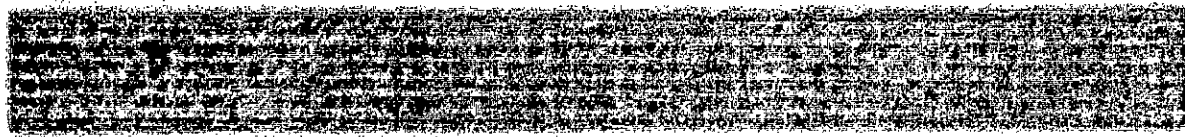
Obra: CÂMARA MUNICIPAL
Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI
CNPJ: 77.774.677/0001-01
Endereço: RUA ANANIAS COSTA, SN - CENTRO -
IBAITI - PR
Ocupação: EDIFICAÇÃO DO LEGISLATIVO.
Área total: 1.375,18m²

Restrito ao exposto, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,

REPRESENTANTE LEGAL

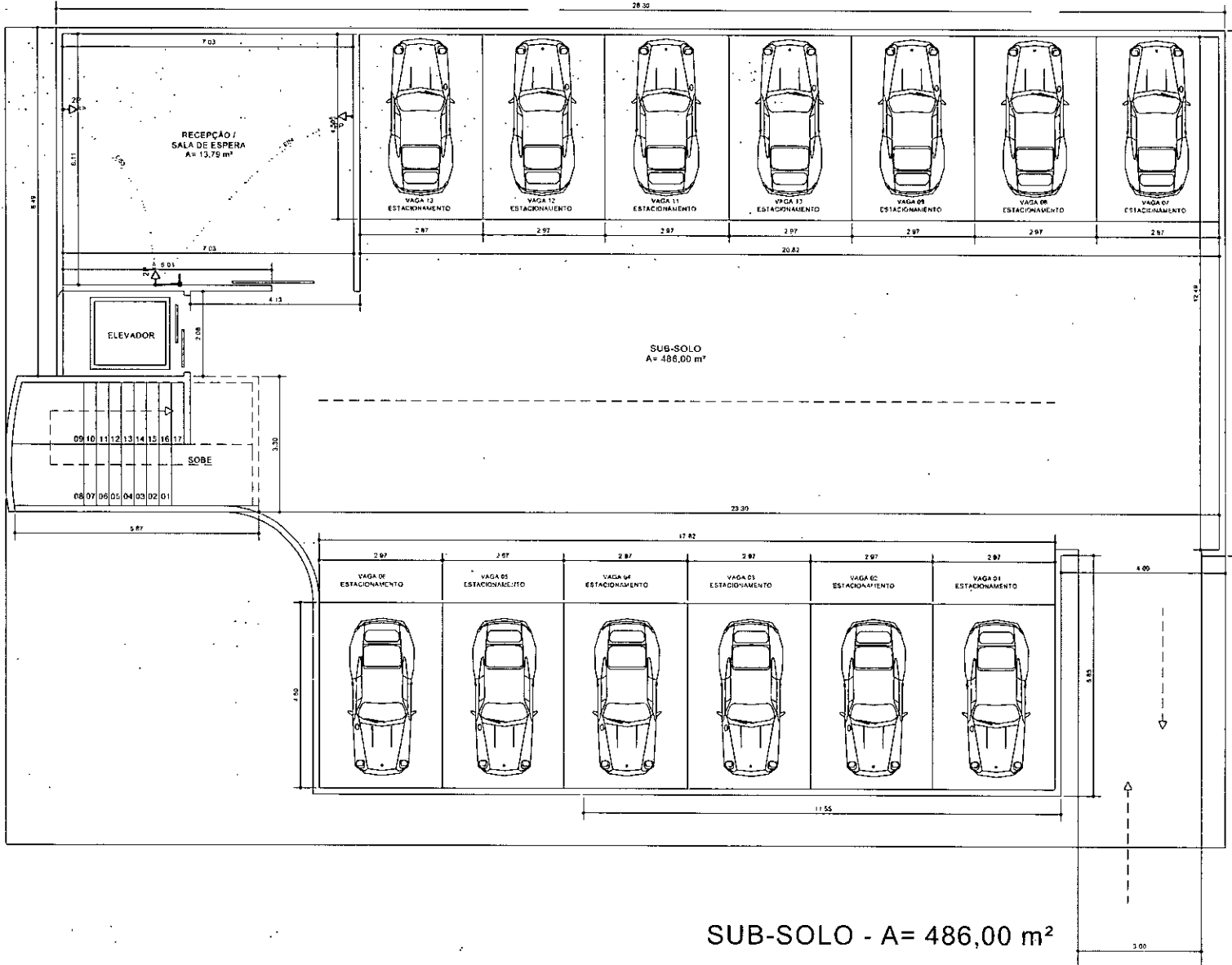
70
8



CÂMARA MUNICIPAL DE
IBAITY

PROJETO TELEFÔNICO DA CÂMARA MUNICIPAL

MUNICÍPIO: IBAITY – PARANÁ



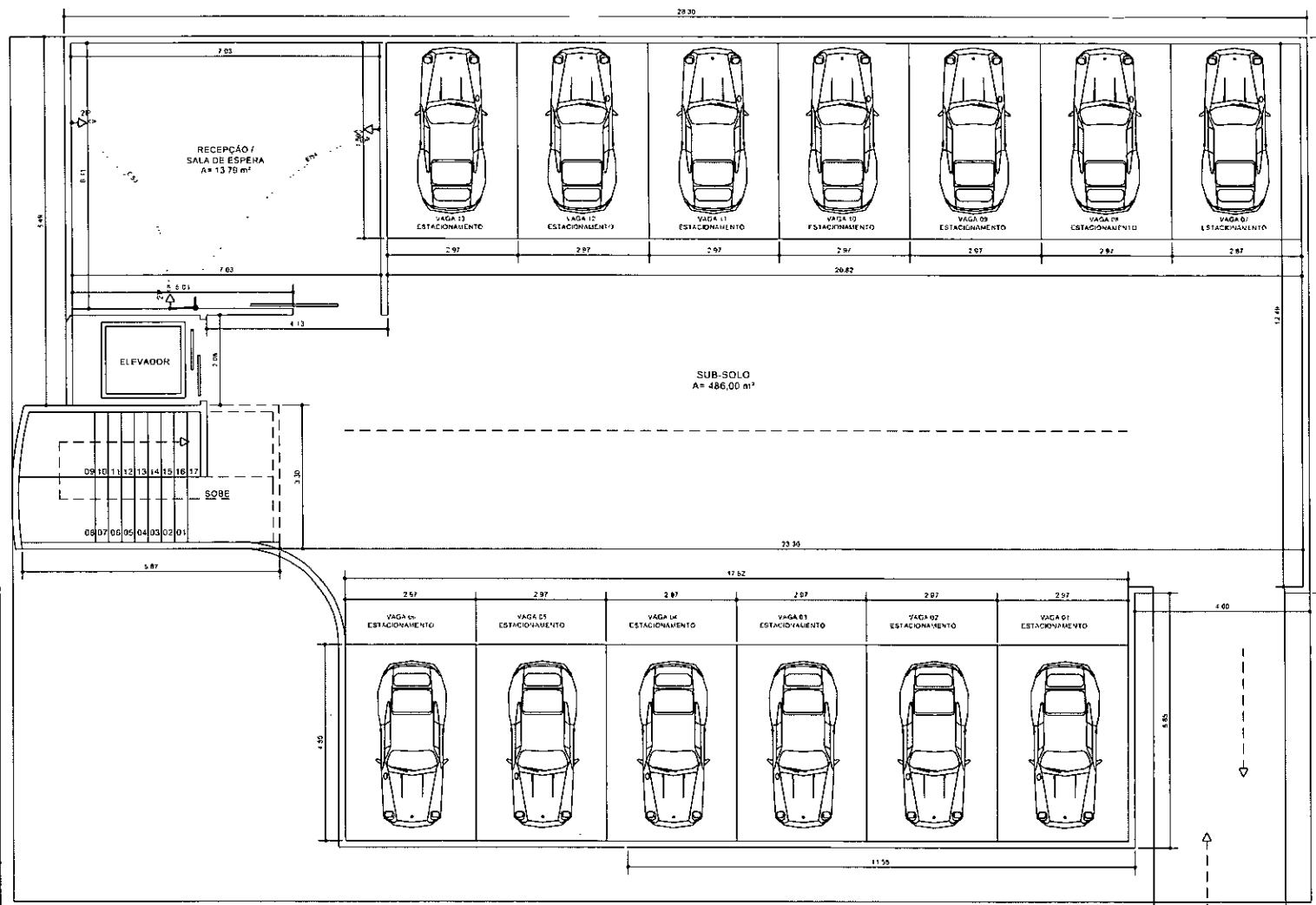
SUB-SOLO - A= 486,00 m²

Lista de Materiais	
Atividade de Alvenaria	
Armação de aço	1,50 m
Forma de madeira	0,30 m
Forma de plástico	0,30 m
Forma de concreto	0,30 m
Forma de metal	0,30 m
Forma de alumínio	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m
Forma de aço	0,30 m

Legenda Detalhada	
2P	Tomada universal 2P e 3P de 15A
Instalação de condução	
2P	Tomada universal 2P de 15A
3P	Tomada universal 3P de 15A
3P	Tomada universal 3P de 15A
3P	Tomada universal 3P de 15A
3P	Tomada universal 3P de 15A

PROJETO TELEFÔNICO	
DBRA	
LOCAL	CÂMARA MUNICIPAL
	RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PPDP	

8/10



SUB-SOLO - A= 486,00 m²
 ESCALA: 1/50

LISTA DE MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
1,00	Concreto PAVI, 15cm x 15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm
1,00	Revestimento cerâmico 15x15cm

Legenda Detalhada	
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo
2D	Tomada elétrica 2P e 0 10m de cabo

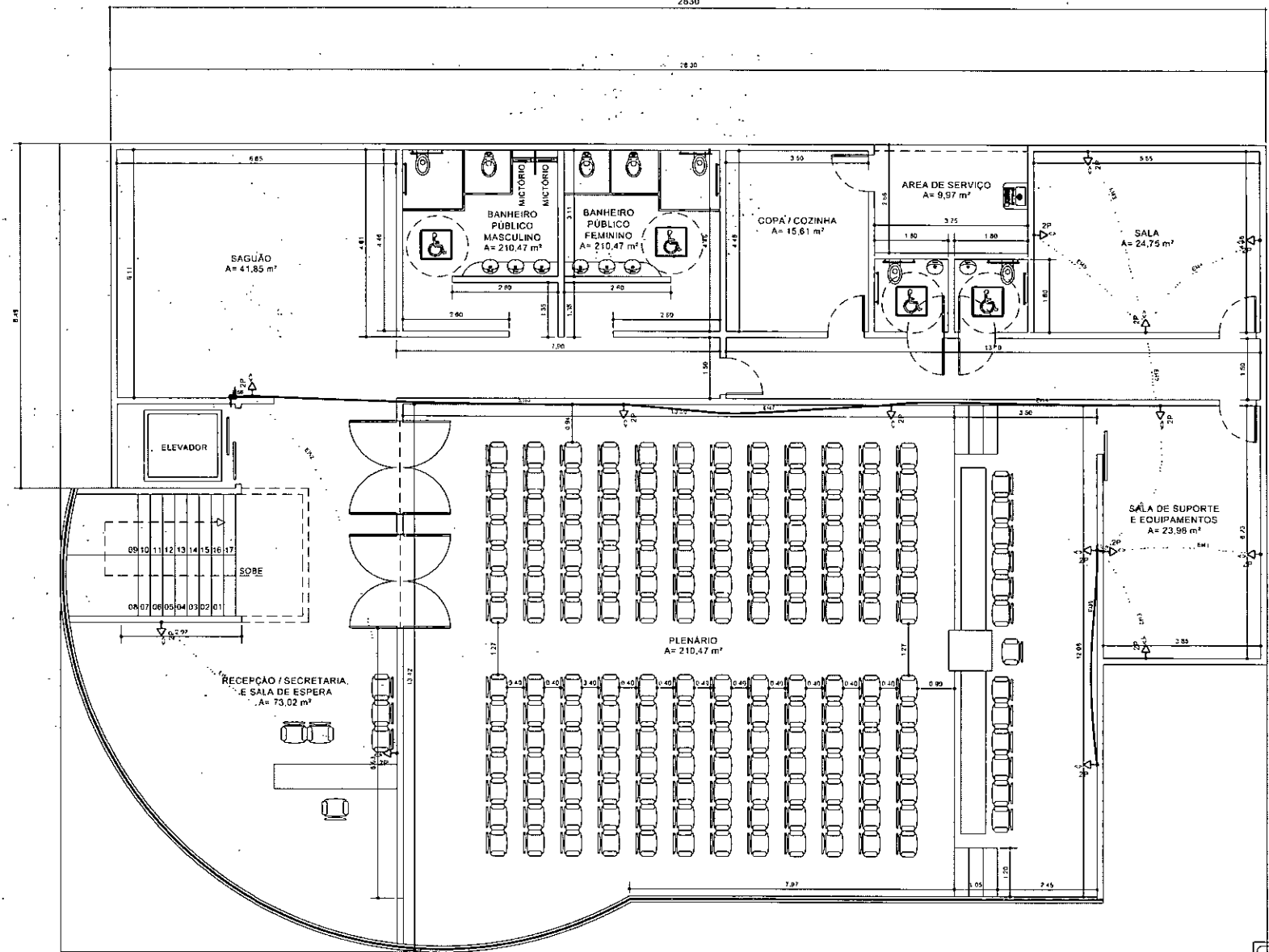
PROJETO TELEFÔNICO		01
OBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROP.		

Handwritten signature/initials

2830

Lista de Materiais	
Materiais e equipamentos	
1	Água fria - consumo 7
2	Água quente - consumo 7
3	Alumínio - 100kg
4	Alumínio - 200kg
5	Alumínio - 300kg
6	Alumínio - 400kg
7	Alumínio - 500kg
8	Alumínio - 600kg
9	Alumínio - 700kg
10	Alumínio - 800kg
11	Alumínio - 900kg
12	Alumínio - 1000kg
13	Alumínio - 1100kg
14	Alumínio - 1200kg
15	Alumínio - 1300kg
16	Alumínio - 1400kg
17	Alumínio - 1500kg
18	Alumínio - 1600kg
19	Alumínio - 1700kg
20	Alumínio - 1800kg
21	Alumínio - 1900kg
22	Alumínio - 2000kg
23	Alumínio - 2100kg
24	Alumínio - 2200kg
25	Alumínio - 2300kg
26	Alumínio - 2400kg
27	Alumínio - 2500kg
28	Alumínio - 2600kg
29	Alumínio - 2700kg
30	Alumínio - 2800kg
31	Alumínio - 2900kg
32	Alumínio - 3000kg
33	Alumínio - 3100kg
34	Alumínio - 3200kg
35	Alumínio - 3300kg
36	Alumínio - 3400kg
37	Alumínio - 3500kg
38	Alumínio - 3600kg
39	Alumínio - 3700kg
40	Alumínio - 3800kg
41	Alumínio - 3900kg
42	Alumínio - 4000kg
43	Alumínio - 4100kg
44	Alumínio - 4200kg
45	Alumínio - 4300kg
46	Alumínio - 4400kg
47	Alumínio - 4500kg
48	Alumínio - 4600kg
49	Alumínio - 4700kg
50	Alumínio - 4800kg
51	Alumínio - 4900kg
52	Alumínio - 5000kg
53	Alumínio - 5100kg
54	Alumínio - 5200kg
55	Alumínio - 5300kg
56	Alumínio - 5400kg
57	Alumínio - 5500kg
58	Alumínio - 5600kg
59	Alumínio - 5700kg
60	Alumínio - 5800kg
61	Alumínio - 5900kg
62	Alumínio - 6000kg
63	Alumínio - 6100kg
64	Alumínio - 6200kg
65	Alumínio - 6300kg
66	Alumínio - 6400kg
67	Alumínio - 6500kg
68	Alumínio - 6600kg
69	Alumínio - 6700kg
70	Alumínio - 6800kg
71	Alumínio - 6900kg
72	Alumínio - 7000kg
73	Alumínio - 7100kg
74	Alumínio - 7200kg
75	Alumínio - 7300kg
76	Alumínio - 7400kg
77	Alumínio - 7500kg
78	Alumínio - 7600kg
79	Alumínio - 7700kg
80	Alumínio - 7800kg
81	Alumínio - 7900kg
82	Alumínio - 8000kg
83	Alumínio - 8100kg
84	Alumínio - 8200kg
85	Alumínio - 8300kg
86	Alumínio - 8400kg
87	Alumínio - 8500kg
88	Alumínio - 8600kg
89	Alumínio - 8700kg
90	Alumínio - 8800kg
91	Alumínio - 8900kg
92	Alumínio - 9000kg
93	Alumínio - 9100kg
94	Alumínio - 9200kg
95	Alumínio - 9300kg
96	Alumínio - 9400kg
97	Alumínio - 9500kg
98	Alumínio - 9600kg
99	Alumínio - 9700kg
100	Alumínio - 9800kg
101	Alumínio - 9900kg
102	Alumínio - 10000kg

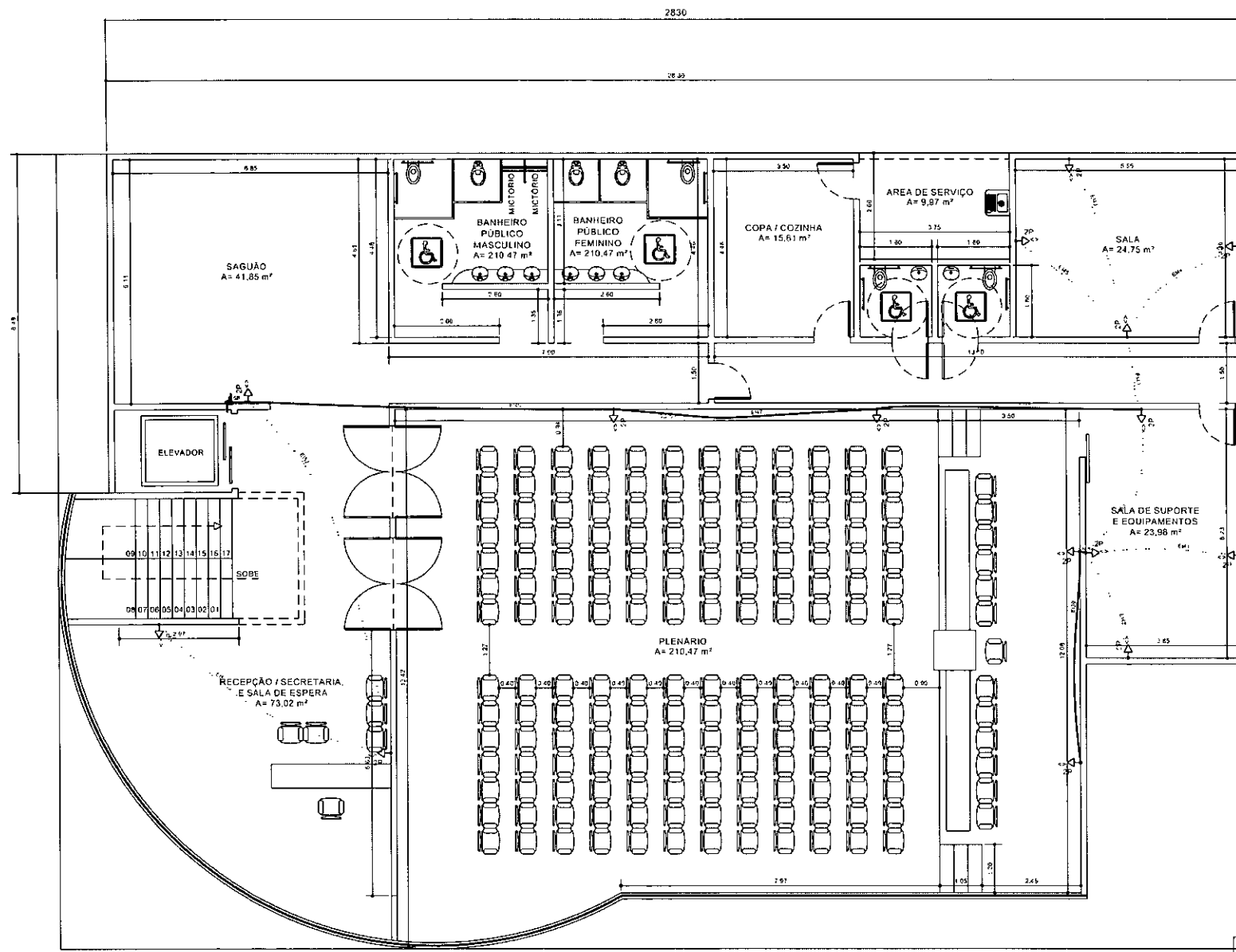
Legenda Detalhada	
2P	Tubo tipo universar 2P a 0,33m de peso
3P	Tubo tipo universar 3P a 0,33m de peso
Materiais e equipamentos	
1	Água fria - consumo 7
2	Água quente - consumo 7
3	Alumínio - 100kg
4	Alumínio - 200kg
5	Alumínio - 300kg
6	Alumínio - 400kg
7	Alumínio - 500kg
8	Alumínio - 600kg
9	Alumínio - 700kg
10	Alumínio - 800kg
11	Alumínio - 900kg
12	Alumínio - 1000kg
13	Alumínio - 1100kg
14	Alumínio - 1200kg
15	Alumínio - 1300kg
16	Alumínio - 1400kg
17	Alumínio - 1500kg
18	Alumínio - 1600kg
19	Alumínio - 1700kg
20	Alumínio - 1800kg
21	Alumínio - 1900kg
22	Alumínio - 2000kg
23	Alumínio - 2100kg
24	Alumínio - 2200kg
25	Alumínio - 2300kg
26	Alumínio - 2400kg
27	Alumínio - 2500kg
28	Alumínio - 2600kg
29	Alumínio - 2700kg
30	Alumínio - 2800kg
31	Alumínio - 2900kg
32	Alumínio - 3000kg
33	Alumínio - 3100kg
34	Alumínio - 3200kg
35	Alumínio - 3300kg
36	Alumínio - 3400kg
37	Alumínio - 3500kg
38	Alumínio - 3600kg
39	Alumínio - 3700kg
40	Alumínio - 3800kg
41	Alumínio - 3900kg
42	Alumínio - 4000kg
43	Alumínio - 4100kg
44	Alumínio - 4200kg
45	Alumínio - 4300kg
46	Alumínio - 4400kg
47	Alumínio - 4500kg
48	Alumínio - 4600kg
49	Alumínio - 4700kg
50	Alumínio - 4800kg
51	Alumínio - 4900kg
52	Alumínio - 5000kg
53	Alumínio - 5100kg
54	Alumínio - 5200kg
55	Alumínio - 5300kg
56	Alumínio - 5400kg
57	Alumínio - 5500kg
58	Alumínio - 5600kg
59	Alumínio - 5700kg
60	Alumínio - 5800kg
61	Alumínio - 5900kg
62	Alumínio - 6000kg
63	Alumínio - 6100kg
64	Alumínio - 6200kg
65	Alumínio - 6300kg
66	Alumínio - 6400kg
67	Alumínio - 6500kg
68	Alumínio - 6600kg
69	Alumínio - 6700kg
70	Alumínio - 6800kg
71	Alumínio - 6900kg
72	Alumínio - 7000kg
73	Alumínio - 7100kg
74	Alumínio - 7200kg
75	Alumínio - 7300kg
76	Alumínio - 7400kg
77	Alumínio - 7500kg
78	Alumínio - 7600kg
79	Alumínio - 7700kg
80	Alumínio - 7800kg
81	Alumínio - 7900kg
82	Alumínio - 8000kg
83	Alumínio - 8100kg
84	Alumínio - 8200kg
85	Alumínio - 8300kg
86	Alumínio - 8400kg
87	Alumínio - 8500kg
88	Alumínio - 8600kg
89	Alumínio - 8700kg
90	Alumínio - 8800kg
91	Alumínio - 8900kg
92	Alumínio - 9000kg
93	Alumínio - 9100kg
94	Alumínio - 9200kg
95	Alumínio - 9300kg
96	Alumínio - 9400kg
97	Alumínio - 9500kg
98	Alumínio - 9600kg
99	Alumínio - 9700kg
100	Alumínio - 9800kg
101	Alumínio - 9900kg
102	Alumínio - 10000kg



PROJETO TELEFÔNICO		OPERAÇÃO
OBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROF.		

PAVIMENTO TÉRREO

138



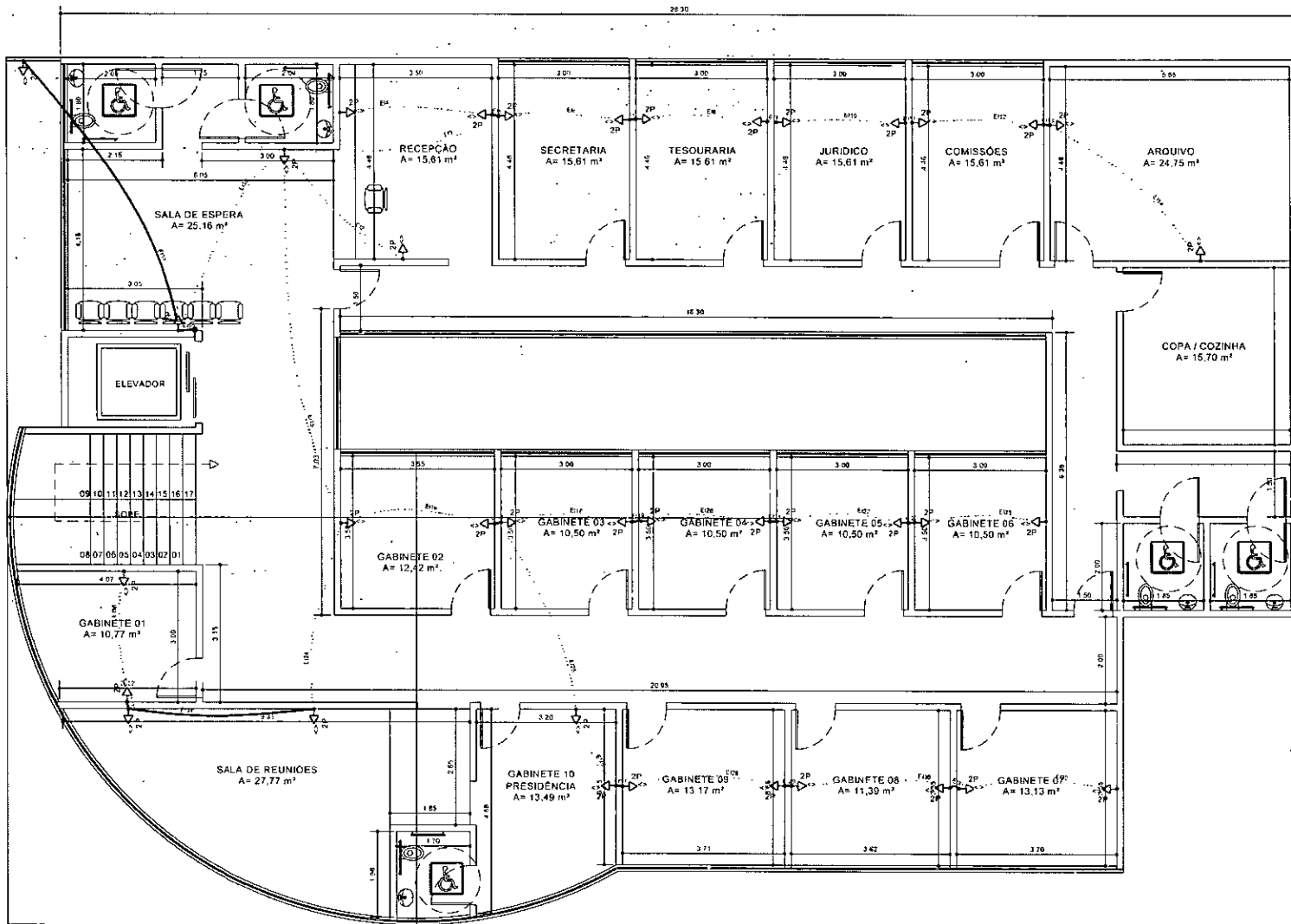
Lista de Materiais	
1. Luminária tipo spot	
2. Lata para pintura	15,00
3. Tinta látex	15,00
4. Tinta látex para parede	15,00
5. Tinta látex para piso	15,00
6. Tinta látex para teto	15,00
7. Tinta látex para madeira	15,00
8. Tinta látex para metal	15,00
9. Tinta látex para vidro	15,00
10. Tinta látex para tecido	15,00
11. Tinta látex para papel	15,00
12. Tinta látex para plástico	15,00
13. Tinta látex para concreto	15,00
14. Tinta látex para cimento	15,00
15. Tinta látex para argamassa	15,00
16. Tinta látex para gesso	15,00
17. Tinta látex para reboco	15,00
18. Tinta látex para alvenaria	15,00
19. Tinta látex para tijolo	15,00
20. Tinta látex para pedra	15,00
21. Tinta látex para vidro	15,00
22. Tinta látex para metal	15,00
23. Tinta látex para tecido	15,00
24. Tinta látex para papel	15,00
25. Tinta látex para plástico	15,00
26. Tinta látex para concreto	15,00
27. Tinta látex para cimento	15,00
28. Tinta látex para argamassa	15,00
29. Tinta látex para gesso	15,00
30. Tinta látex para reboco	15,00
31. Tinta látex para alvenaria	15,00
32. Tinta látex para tijolo	15,00
33. Tinta látex para pedra	15,00
34. Tinta látex para vidro	15,00
35. Tinta látex para metal	15,00
36. Tinta látex para tecido	15,00
37. Tinta látex para papel	15,00
38. Tinta látex para plástico	15,00
39. Tinta látex para concreto	15,00
40. Tinta látex para cimento	15,00
41. Tinta látex para argamassa	15,00
42. Tinta látex para gesso	15,00
43. Tinta látex para reboco	15,00
44. Tinta látex para alvenaria	15,00
45. Tinta látex para tijolo	15,00
46. Tinta látex para pedra	15,00
47. Tinta látex para vidro	15,00
48. Tinta látex para metal	15,00
49. Tinta látex para tecido	15,00
50. Tinta látex para papel	15,00
51. Tinta látex para plástico	15,00
52. Tinta látex para concreto	15,00
53. Tinta látex para cimento	15,00
54. Tinta látex para argamassa	15,00
55. Tinta látex para gesso	15,00
56. Tinta látex para reboco	15,00
57. Tinta látex para alvenaria	15,00
58. Tinta látex para tijolo	15,00
59. Tinta látex para pedra	15,00
60. Tinta látex para vidro	15,00
61. Tinta látex para metal	15,00
62. Tinta látex para tecido	15,00
63. Tinta látex para papel	15,00
64. Tinta látex para plástico	15,00
65. Tinta látex para concreto	15,00
66. Tinta látex para cimento	15,00
67. Tinta látex para argamassa	15,00
68. Tinta látex para gesso	15,00
69. Tinta látex para reboco	15,00
70. Tinta látex para alvenaria	15,00
71. Tinta látex para tijolo	15,00
72. Tinta látex para pedra	15,00
73. Tinta látex para vidro	15,00
74. Tinta látex para metal	15,00
75. Tinta látex para tecido	15,00
76. Tinta látex para papel	15,00
77. Tinta látex para plástico	15,00
78. Tinta látex para concreto	15,00
79. Tinta látex para cimento	15,00
80. Tinta látex para argamassa	15,00
81. Tinta látex para gesso	15,00
82. Tinta látex para reboco	15,00
83. Tinta látex para alvenaria	15,00
84. Tinta látex para tijolo	15,00
85. Tinta látex para pedra	15,00
86. Tinta látex para vidro	15,00
87. Tinta látex para metal	15,00
88. Tinta látex para tecido	15,00
89. Tinta látex para papel	15,00
90. Tinta látex para plástico	15,00
91. Tinta látex para concreto	15,00
92. Tinta látex para cimento	15,00
93. Tinta látex para argamassa	15,00
94. Tinta látex para gesso	15,00
95. Tinta látex para reboco	15,00
96. Tinta látex para alvenaria	15,00
97. Tinta látex para tijolo	15,00
98. Tinta látex para pedra	15,00
99. Tinta látex para vidro	15,00
100. Tinta látex para metal	15,00

Legenda Detalhada	
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

PROJETO TELEFÔNICO		02
OBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROF.		

PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1/50

RHL



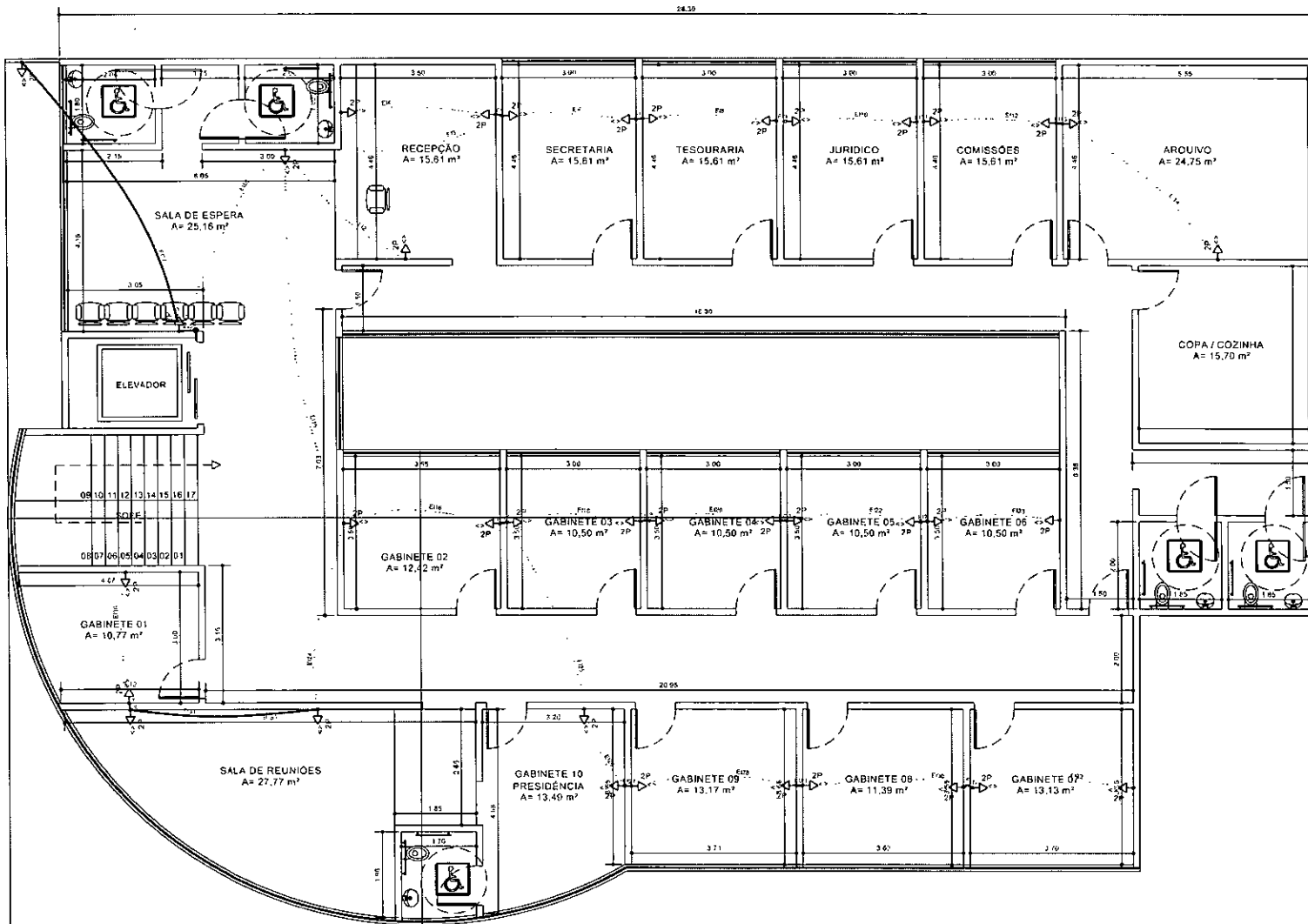
Legenda Detalhada	
2P	Tornada universal 2P a 2,30m do piso
Símbolos de equipamentos: - Lâmpada PNL 40Watts x 1,00 - TUBO FLUO. 36W - Abajur de Lâmpada 40Watts - Porta-objetos - Lâmpada PNL a 2,30m do piso	

Lista de Materiais	
Quantidade no orçamento: - Caixa PVC, modelo 3 25,00	
Quantidade no projeto: 25,00	
PISO LAMINADO - Lâmpada PNL a 2,30m do piso 20,00	
Quantidade no projeto: 20,00	
Quantidade em obra: 1,00	
Quantidade em estoque: 1,00	

SEGUNDO PAVIMENTO

PROJETO TELEFÔNICO		DATA
DPR-4		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROJ.		

45-A



Legenda Detalhada																																																																																																																																																																																																							
2P	Tubo 1/2" x 1/2" x 0,20m de peso																																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Acabamentos de acabamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 3</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 4</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 5</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 6</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 7</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 8</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 9</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 10</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 11</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 12</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 13</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 14</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 15</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 16</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 17</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 18</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 19</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 20</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 21</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 22</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 23</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 24</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 25</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 26</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 27</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 28</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 29</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 30</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 31</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 32</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 33</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 34</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 35</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 36</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 37</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 38</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 39</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 40</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 41</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 42</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 43</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 44</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 45</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 46</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 47</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 48</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 49</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 50</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 51</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 52</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 53</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 54</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 55</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 56</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 57</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 58</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 59</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 60</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 61</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 62</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 63</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 64</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 65</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 66</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 67</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 68</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 69</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 70</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 71</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 72</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 73</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 74</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 75</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 76</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 77</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 78</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 79</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 80</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 81</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 82</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 83</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 84</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 85</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 86</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 87</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 88</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 89</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 90</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 91</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 92</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 93</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 94</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 95</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 96</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 97</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 98</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 99</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Chão PVC Aquadur 100</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamentos de acabamento		Chão PVC Aquadur 3	1,00	Chão PVC Aquadur 4	1,00	Chão PVC Aquadur 5	1,00	Chão PVC Aquadur 6	1,00	Chão PVC Aquadur 7	1,00	Chão PVC Aquadur 8	1,00	Chão PVC Aquadur 9	1,00	Chão PVC Aquadur 10	1,00	Chão PVC Aquadur 11	1,00	Chão PVC Aquadur 12	1,00	Chão PVC Aquadur 13	1,00	Chão PVC Aquadur 14	1,00	Chão PVC Aquadur 15	1,00	Chão PVC Aquadur 16	1,00	Chão PVC Aquadur 17	1,00	Chão PVC Aquadur 18	1,00	Chão PVC Aquadur 19	1,00	Chão PVC Aquadur 20	1,00	Chão PVC Aquadur 21	1,00	Chão PVC Aquadur 22	1,00	Chão PVC Aquadur 23	1,00	Chão PVC Aquadur 24	1,00	Chão PVC Aquadur 25	1,00	Chão PVC Aquadur 26	1,00	Chão PVC Aquadur 27	1,00	Chão PVC Aquadur 28	1,00	Chão PVC Aquadur 29	1,00	Chão PVC Aquadur 30	1,00	Chão PVC Aquadur 31	1,00	Chão PVC Aquadur 32	1,00	Chão PVC Aquadur 33	1,00	Chão PVC Aquadur 34	1,00	Chão PVC Aquadur 35	1,00	Chão PVC Aquadur 36	1,00	Chão PVC Aquadur 37	1,00	Chão PVC Aquadur 38	1,00	Chão PVC Aquadur 39	1,00	Chão PVC Aquadur 40	1,00	Chão PVC Aquadur 41	1,00	Chão PVC Aquadur 42	1,00	Chão PVC Aquadur 43	1,00	Chão PVC Aquadur 44	1,00	Chão PVC Aquadur 45	1,00	Chão PVC Aquadur 46	1,00	Chão PVC Aquadur 47	1,00	Chão PVC Aquadur 48	1,00	Chão PVC Aquadur 49	1,00	Chão PVC Aquadur 50	1,00	Chão PVC Aquadur 51	1,00	Chão PVC Aquadur 52	1,00	Chão PVC Aquadur 53	1,00	Chão PVC Aquadur 54	1,00	Chão PVC Aquadur 55	1,00	Chão PVC Aquadur 56	1,00	Chão PVC Aquadur 57	1,00	Chão PVC Aquadur 58	1,00	Chão PVC Aquadur 59	1,00	Chão PVC Aquadur 60	1,00	Chão PVC Aquadur 61	1,00	Chão PVC Aquadur 62	1,00	Chão PVC Aquadur 63	1,00	Chão PVC Aquadur 64	1,00	Chão PVC Aquadur 65	1,00	Chão PVC Aquadur 66	1,00	Chão PVC Aquadur 67	1,00	Chão PVC Aquadur 68	1,00	Chão PVC Aquadur 69	1,00	Chão PVC Aquadur 70	1,00	Chão PVC Aquadur 71	1,00	Chão PVC Aquadur 72	1,00	Chão PVC Aquadur 73	1,00	Chão PVC Aquadur 74	1,00	Chão PVC Aquadur 75	1,00	Chão PVC Aquadur 76	1,00	Chão PVC Aquadur 77	1,00	Chão PVC Aquadur 78	1,00	Chão PVC Aquadur 79	1,00	Chão PVC Aquadur 80	1,00	Chão PVC Aquadur 81	1,00	Chão PVC Aquadur 82	1,00	Chão PVC Aquadur 83	1,00	Chão PVC Aquadur 84	1,00	Chão PVC Aquadur 85	1,00	Chão PVC Aquadur 86	1,00	Chão PVC Aquadur 87	1,00	Chão PVC Aquadur 88	1,00	Chão PVC Aquadur 89	1,00	Chão PVC Aquadur 90	1,00	Chão PVC Aquadur 91	1,00	Chão PVC Aquadur 92	1,00	Chão PVC Aquadur 93	1,00	Chão PVC Aquadur 94	1,00	Chão PVC Aquadur 95	1,00	Chão PVC Aquadur 96	1,00	Chão PVC Aquadur 97	1,00	Chão PVC Aquadur 98	1,00	Chão PVC Aquadur 99	1,00	Chão PVC Aquadur 100	1,00
Acabamentos de acabamento																																																																																																																																																																																																							
Chão PVC Aquadur 3	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 4	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 5	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 6	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 7	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 8	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 9	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 10	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 11	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 12	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 13	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 14	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 15	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 16	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 17	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 18	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 19	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 20	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 21	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 22	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 23	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 24	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 25	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 26	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 27	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 28	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 29	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 30	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 31	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 32	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 33	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 34	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 35	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 36	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 37	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 38	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 39	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 40	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 41	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 42	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 43	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 44	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 45	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 46	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 47	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 48	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 49	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 50	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 51	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 52	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 53	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 54	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 55	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 56	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 57	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 58	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 59	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 60	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 61	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 62	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 63	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 64	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 65	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 66	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 67	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 68	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 69	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 70	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 71	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 72	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 73	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 74	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 75	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 76	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 77	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 78	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 79	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 80	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 81	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 82	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 83	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 84	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 85	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 86	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 87	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 88	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 89	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 90	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 91	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 92	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 93	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 94	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 95	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 96	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 97	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 98	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 99	1,00																																																																																																																																																																																																						
Chão PVC Aquadur 100	1,00																																																																																																																																																																																																						

Lista de Materiais	
Quantidade	Descrição
1	Chão PVC Aquadur 3
1	Chão PVC Aquadur 4
1	Chão PVC Aquadur 5
1	Chão PVC Aquadur 6
1	Chão PVC Aquadur 7
1	Chão PVC Aquadur 8
1	Chão PVC Aquadur 9
1	Chão PVC Aquadur 10
1	Chão PVC Aquadur 11
1	Chão PVC Aquadur 12
1	Chão PVC Aquadur 13
1	Chão PVC Aquadur 14
1	Chão PVC Aquadur 15
1	Chão PVC Aquadur 16
1	Chão PVC Aquadur 17
1	Chão PVC Aquadur 18
1	Chão PVC Aquadur 19
1	Chão PVC Aquadur 20
1	Chão PVC Aquadur 21
1	Chão PVC Aquadur 22
1	Chão PVC Aquadur 23
1	Chão PVC Aquadur 24
1	Chão PVC Aquadur 25
1	Chão PVC Aquadur 26
1	Chão PVC Aquadur 27
1	Chão PVC Aquadur 28
1	Chão PVC Aquadur 29
1	Chão PVC Aquadur 30
1	Chão PVC Aquadur 31
1	Chão PVC Aquadur 32
1	Chão PVC Aquadur 33
1	Chão PVC Aquadur 34
1	Chão PVC Aquadur 35
1	Chão PVC Aquadur 36
1	Chão PVC Aquadur 37
1	Chão PVC Aquadur 38
1	Chão PVC Aquadur 39
1	Chão PVC Aquadur 40
1	Chão PVC Aquadur 41
1	Chão PVC Aquadur 42
1	Chão PVC Aquadur 43
1	Chão PVC Aquadur 44
1	Chão PVC Aquadur 45
1	Chão PVC Aquadur 46
1	Chão PVC Aquadur 47
1	Chão PVC Aquadur 48
1	Chão PVC Aquadur 49
1	Chão PVC Aquadur 50
1	Chão PVC Aquadur 51
1	Chão PVC Aquadur 52
1	Chão PVC Aquadur 53
1	Chão PVC Aquadur 54
1	Chão PVC Aquadur 55
1	Chão PVC Aquadur 56
1	Chão PVC Aquadur 57
1	Chão PVC Aquadur 58
1	Chão PVC Aquadur 59
1	Chão PVC Aquadur 60
1	Chão PVC Aquadur 61
1	Chão PVC Aquadur 62
1	Chão PVC Aquadur 63
1	Chão PVC Aquadur 64
1	Chão PVC Aquadur 65
1	Chão PVC Aquadur 66
1	Chão PVC Aquadur 67
1	Chão PVC Aquadur 68
1	Chão PVC Aquadur 69
1	Chão PVC Aquadur 70
1	Chão PVC Aquadur 71
1	Chão PVC Aquadur 72
1	Chão PVC Aquadur 73
1	Chão PVC Aquadur 74
1	Chão PVC Aquadur 75
1	Chão PVC Aquadur 76
1	Chão PVC Aquadur 77
1	Chão PVC Aquadur 78
1	Chão PVC Aquadur 79
1	Chão PVC Aquadur 80
1	Chão PVC Aquadur 81
1	Chão PVC Aquadur 82
1	Chão PVC Aquadur 83
1	Chão PVC Aquadur 84
1	Chão PVC Aquadur 85
1	Chão PVC Aquadur 86
1	Chão PVC Aquadur 87
1	Chão PVC Aquadur 88
1	Chão PVC Aquadur 89
1	Chão PVC Aquadur 90
1	Chão PVC Aquadur 91
1	Chão PVC Aquadur 92
1	Chão PVC Aquadur 93
1	Chão PVC Aquadur 94
1	Chão PVC Aquadur 95
1	Chão PVC Aquadur 96
1	Chão PVC Aquadur 97
1	Chão PVC Aquadur 98
1	Chão PVC Aquadur 99
1	Chão PVC Aquadur 100

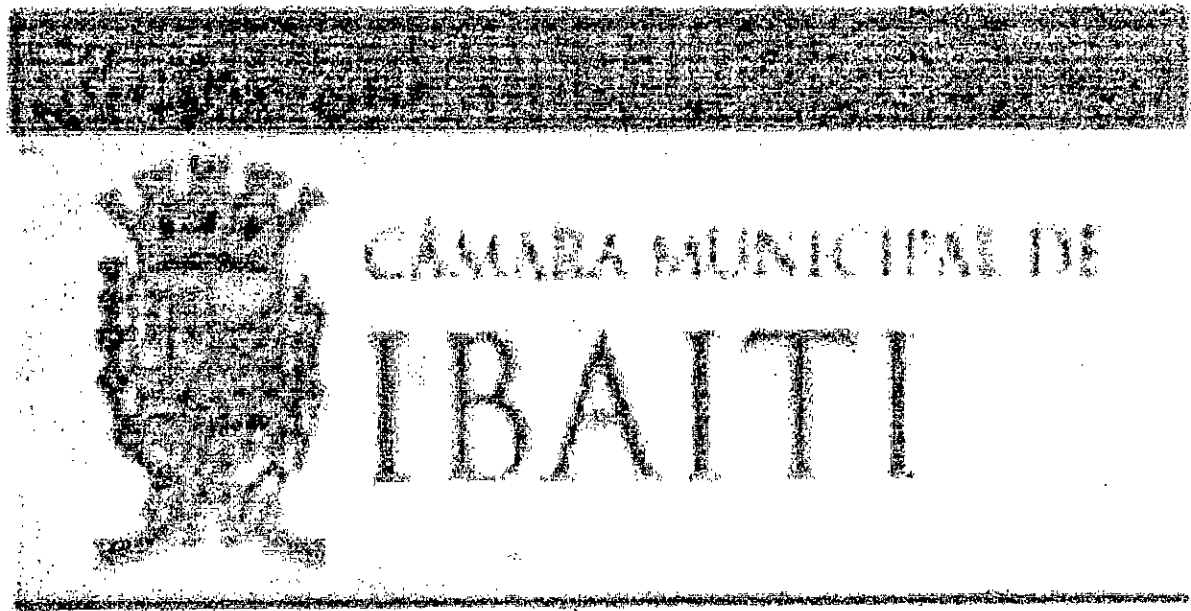
SEGUNDO PAVIMENTO
 ESCALA: 1/50

PROJETO TELEFÔNICO		03
OBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROF:		

19/12

HORRATO A. JUNIOR - RUA S. CARLOS, 100 - IBAITI - PARANÁ

77
φ



PROJETO ELÉTRICO DA CÂMARA MUNICIPAL

MUNICÍPIO: IBAÍTI – PARANÁ

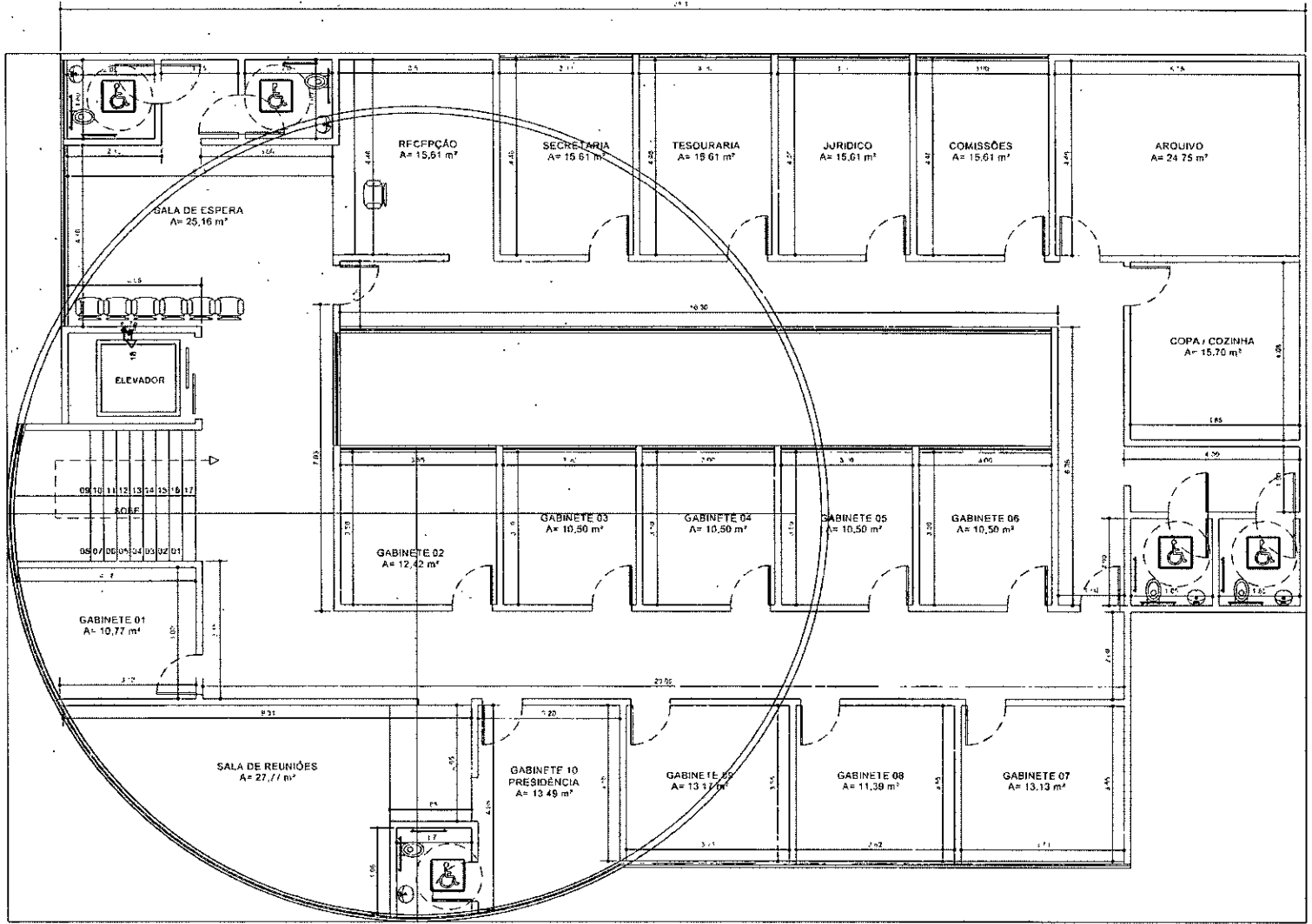
Legenda Detalhada

15 Towera Residencial H&E Lda. - 20-0-20 e. d. 0-20m. Elevador

Cor	15.00
Dimensões	2,12 x 1,35
Material	Alumínio
Quantidade	1
Valor Unitário	1.500,00
Valor Total	1.500,00

Lista de Materiais

Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
Alumínio	1	1.500,00	1.500,00
Acabamento	1	2.000,00	2.000,00
Instalação	1	1.000,00	1.000,00
Manutenção	1	1.000,00	1.000,00
Taxa de Trabalho	1	1.000,00	1.000,00
Aluguel	1	1.000,00	1.000,00
Impostos	1	1.000,00	1.000,00
Transporte	1	1.000,00	1.000,00
Outros	1	1.000,00	1.000,00
Total			12.500,00



SEGUNDO PAVIMENTO - A= 403,18 m²

PROJETO ARQUITETÓNICO

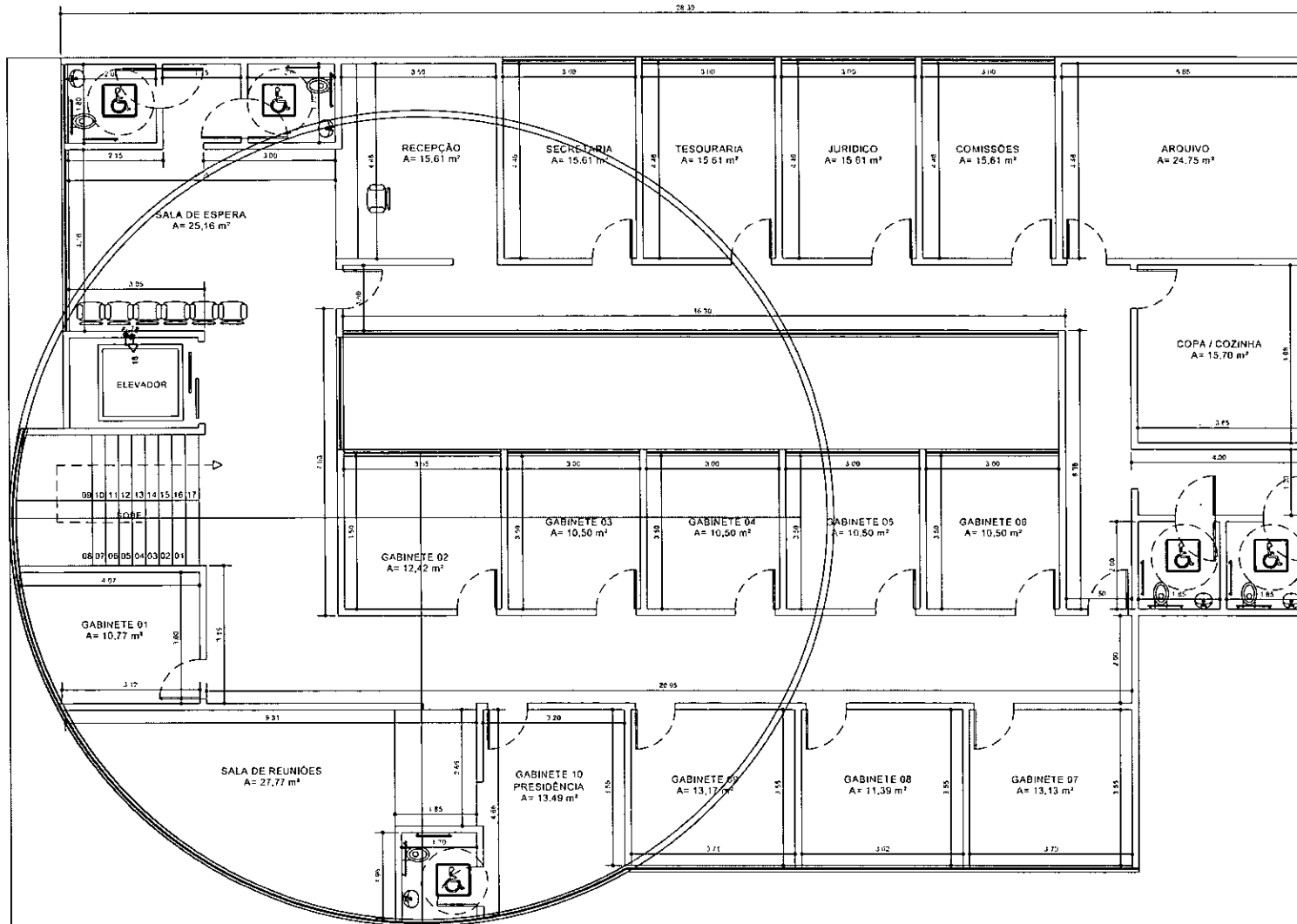
2.03

LOTAÇÃO MUNICIPAL

RUA ANTONIA COSTA - BAIRRO FARASIA

178

PROJEÇÃO: 1:50



Legenda Detalhada

18 - Simbolização (NBR 14134) 2ª e 2ª A. e 0,25m de largura

Simbolização	18
Nome	18
Descrição	18
Unidade	18
Quantidade	18
Valor	18
Observação	18

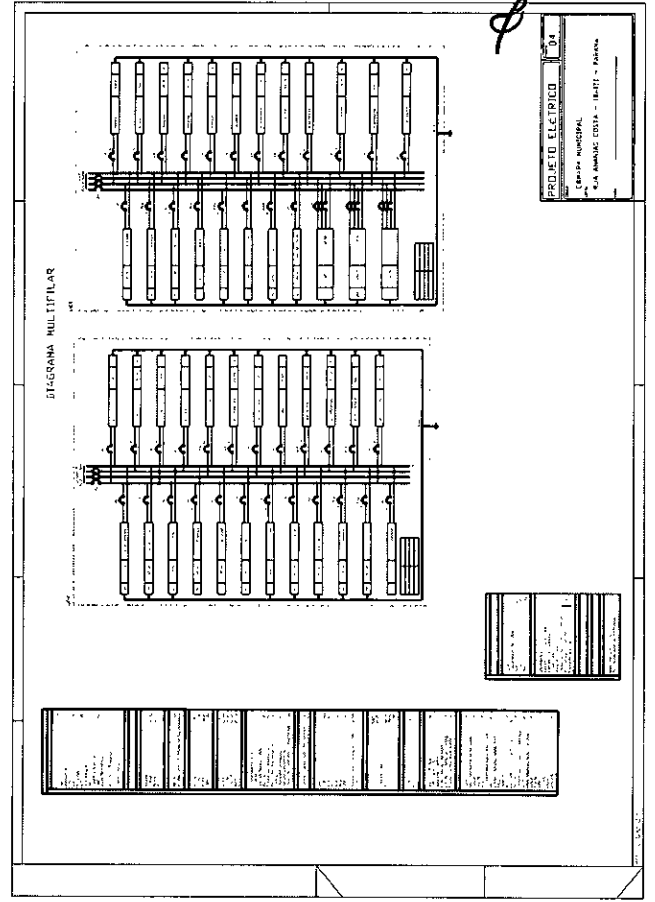
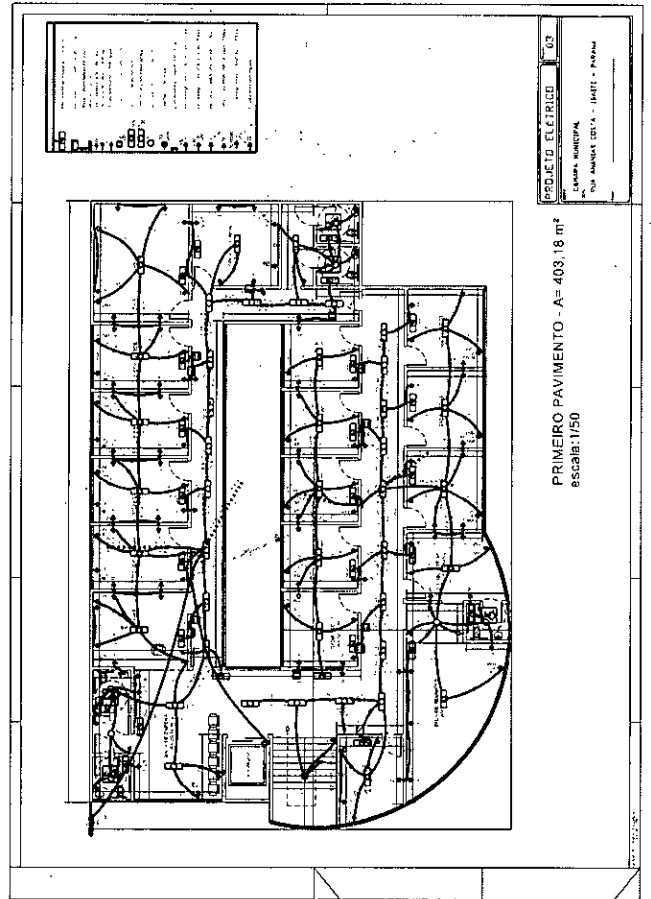
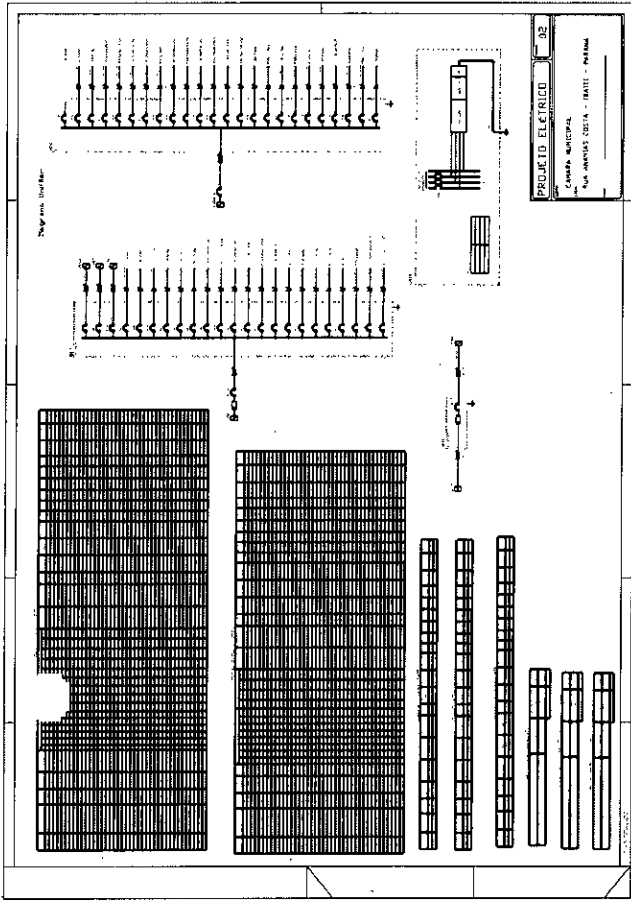
Lista de Materiais

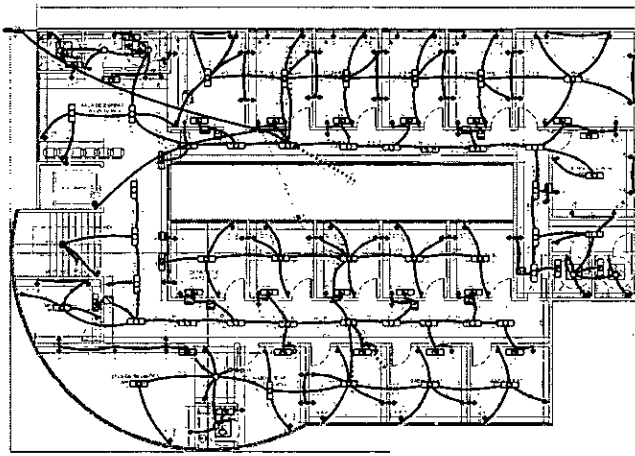
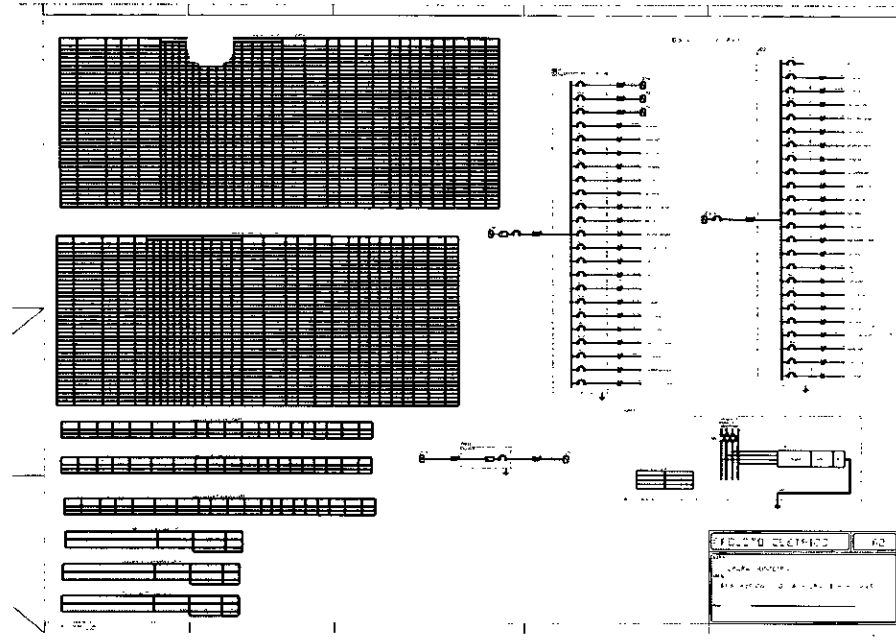
Quantidade	18
Nome	18
Descrição	18
Unidade	18
Valor	18
Observação	18

COBERTURA
escala:1/50

PROJETO ELÉTRICO	01
URRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
LOCAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	
PROF.	

79

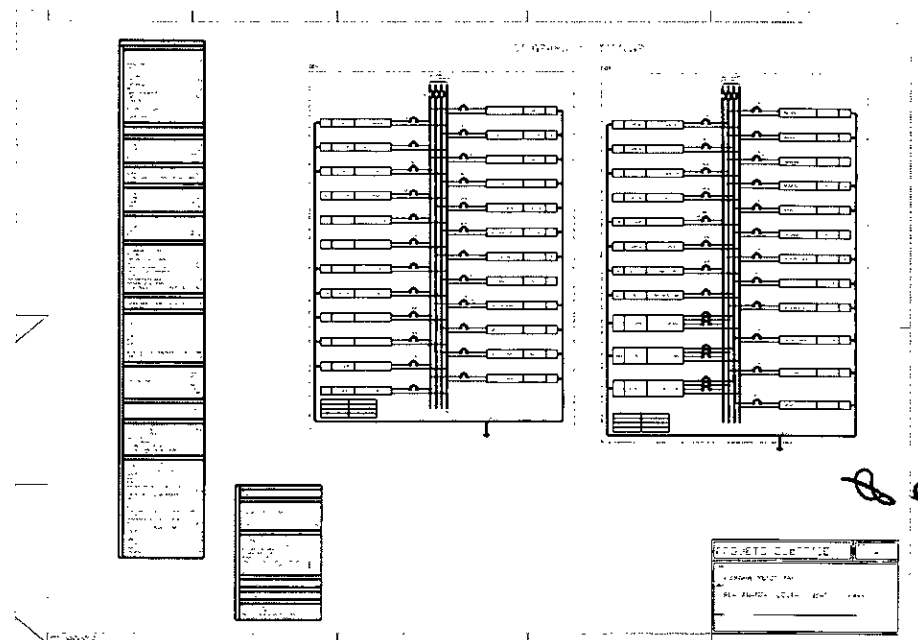




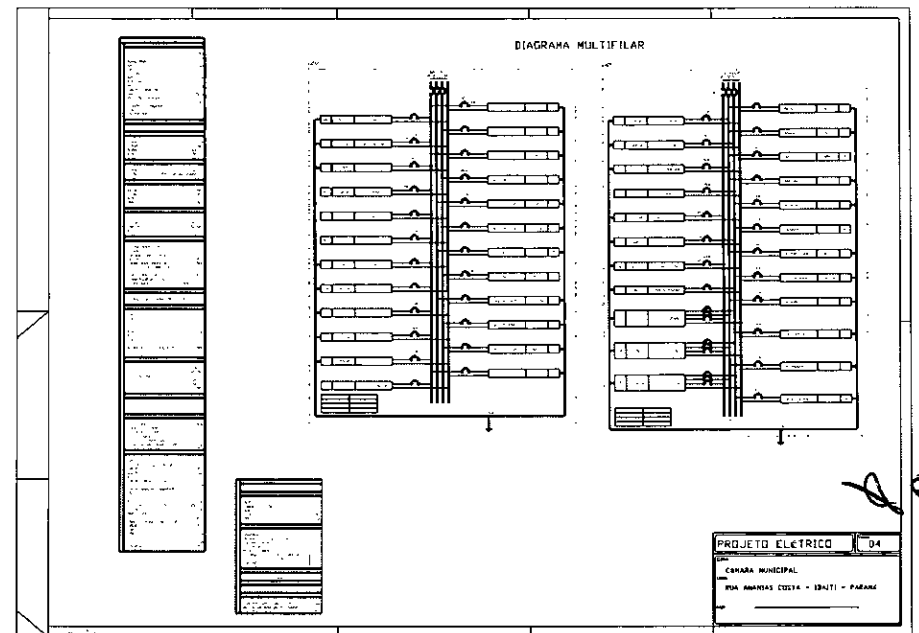
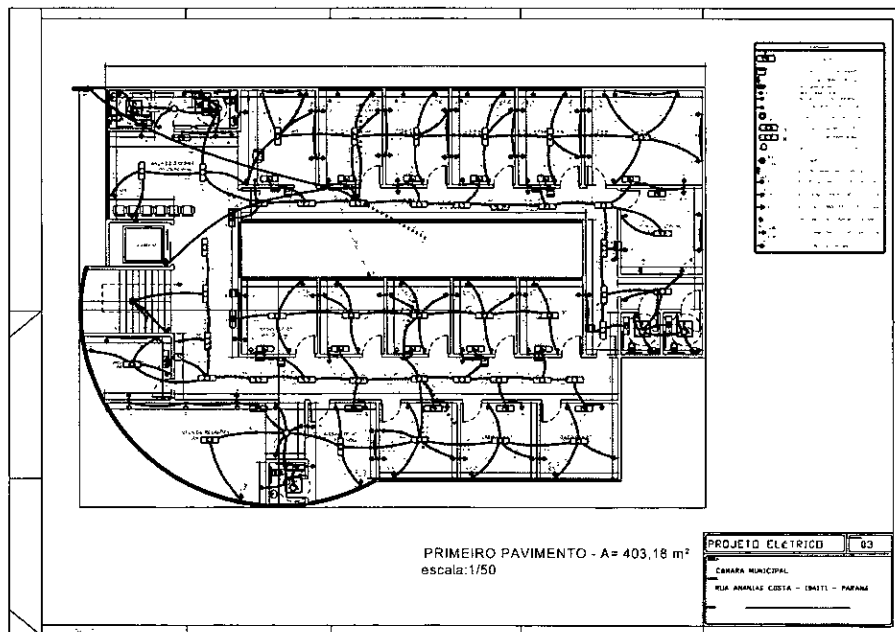
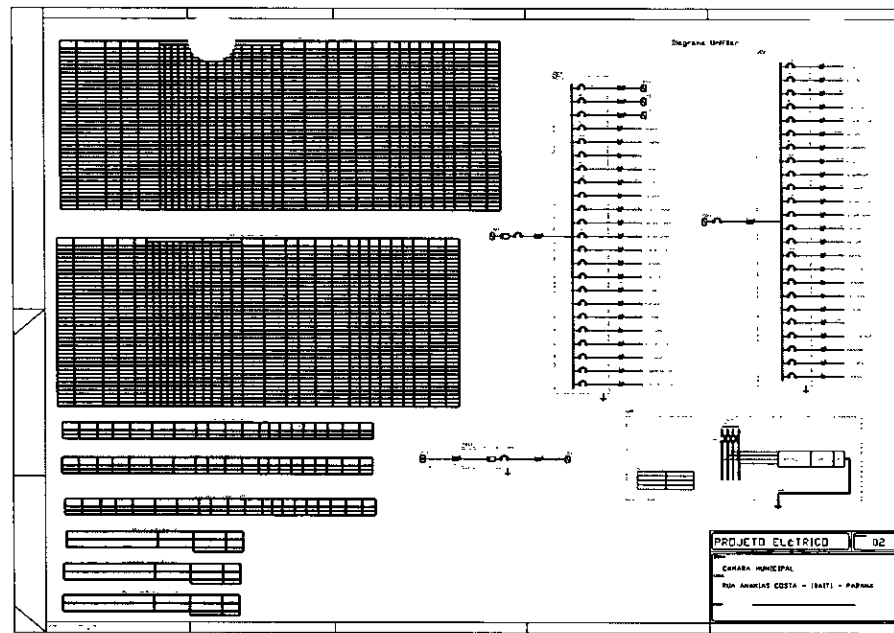
PRIMEIRO PAVIMENTO - A= 403,18 m²
escala: 1/50

Qtd	Descrição
1	Escada
1	Sanitário
1	Cozinha
1	Sala
1	Quarto
1	Área de Serviço
1	Varanda
1	Corredor
1	Portão
1	Porta
1	Janela
1	Arquitetura

Qtd	Descrição
1	Escada
1	Sanitário
1	Cozinha
1	Sala
1	Quarto
1	Área de Serviço
1	Varanda
1	Corredor
1	Portão
1	Porta
1	Janela
1	Arquitetura

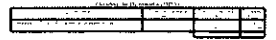
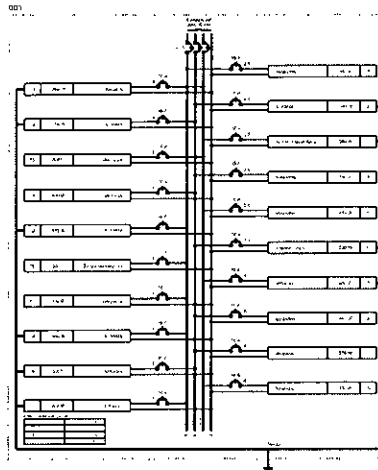
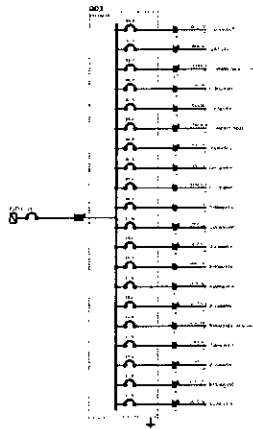
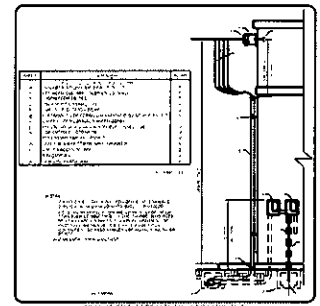
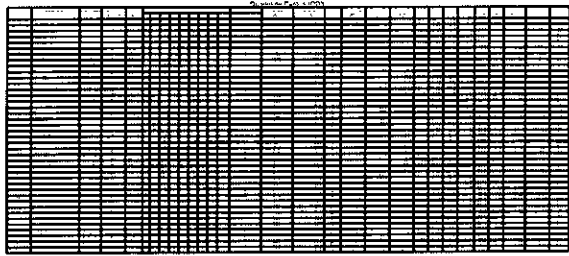


10



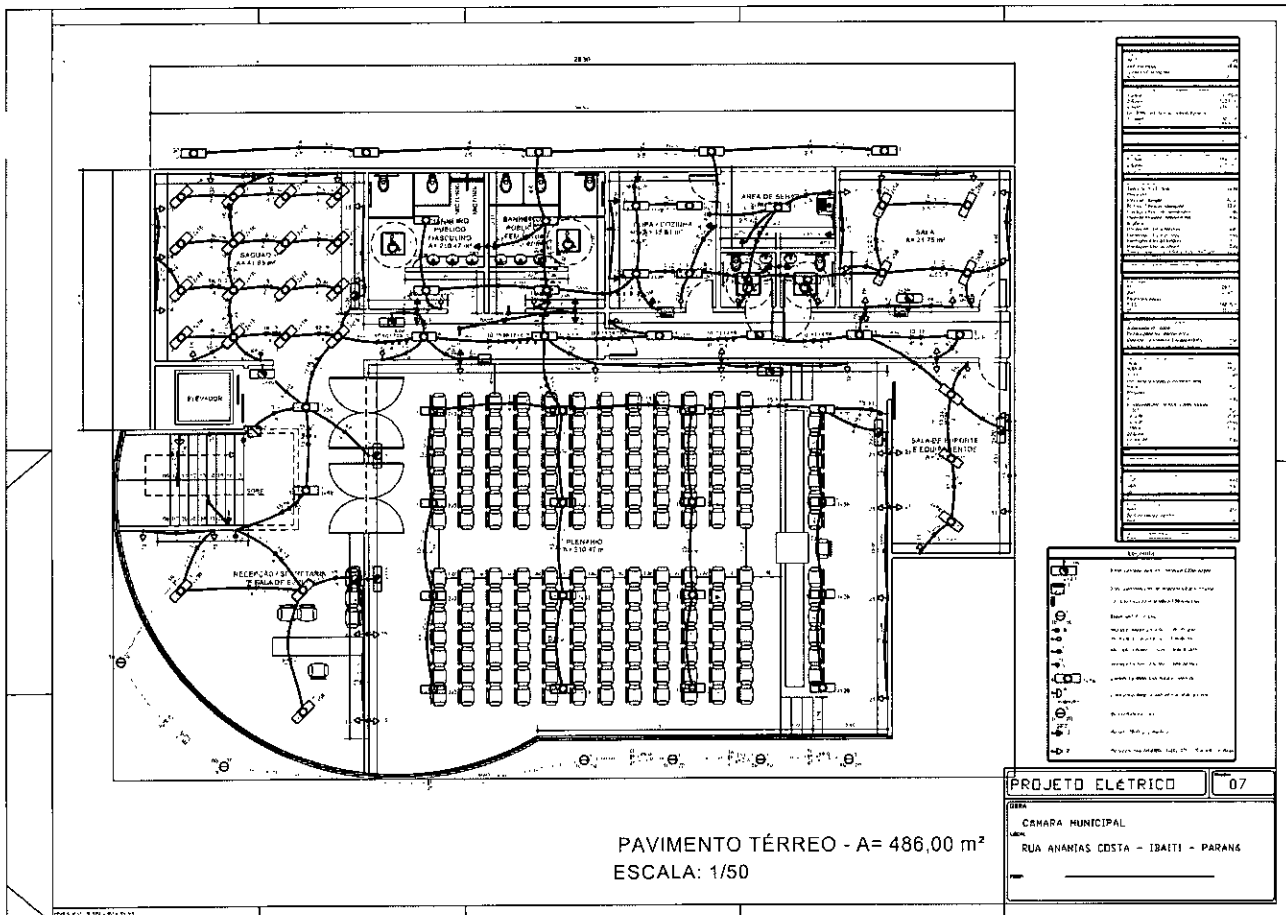
02

84
88



PROJETO ELÉTRICO 06

CÂMARA MUNICIPAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA



Legenda
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...

PROJETO ELÉTRICO 07

CÂMARA MUNICIPAL
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANA

PAVIMENTO TÉRREO - A= 486,00 m²
ESCALA: 1/50



CÂMARA MUNICIPAL DE
IBAITI

**PROJETO HIDRÁULICO
(ÁGUA FRIA) DA CÂMARA
MUNICIPAL**

MUNICÍPIO: IBAITI – PARANÁ

80
f

PLANILHA PARA CÁLCULO DE SAÍDAS DE

O presente trabalho tem por objetivo servir de ferramenta de apoio na rea de acordo com a NBR 9077/93 - Saídas de Emergência em Edifícios.

A planilha não substitui o conhecimento e estudo da NBR e demais r

Clique nos links abaixo para visualizar as planilhas específicas

CÁLCULO DE SAÍDAS

Clique nos links abaixo para visualizar as tabelas da NBR 9077

Tabela 1 Classificação quanto a ocupação

Tabela 2 Classificação quanto a altura

Tabela 5 Dados para dimensionamento das saídas

Tabela NBR 14432 Exigência de resistência ao fogo (ta

Creditos: 1º Ten QOBM AMARILDO ROBERTO RIBEIRO

amarildo@pm.pr.gov.br

(45)3224-3577

<http://www.bombeiroscascavel.com.br>

87
4

EMERGÊNCIA

lização dos cálculos de saídas de emergência,

normas aplicáveis.

CARTA CONSULTA

Tabela 6 Distâncias máximas caminhamento

Tabela 7 N° Saídas e tipos de escada

Tabela 8 Exigência de alarme

bela de carga incêndio)

88
f

MEMORIAL DE CÁLCULO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

NOME DA OBRA:	CÂMARA MUNICIPAL		
PROPRIETÁRIO:	CÂMARA MUNICIPAL		
ENDEREÇO:	RUA ANANIAS COSTA, SN		
BAIRRO:	CENTRO - IBAITI - PARANÁ		
RESP. TÉCNICO:	JOSE ALBERTO PINTO	CREA:	19.137/D-PR
DESCRIÇÃO PAVIMENTO:	SUB-SOLO-TERREO-PRIMEIRO PAVIMENTO	Nº TOTAL PVTOS:	2

TIPO DE EDIFICAÇÃO: H- Serviços de Saúde e Institucionais

CLASSIFICAÇÃO: H4- Prédios e instalações vinculados as forças armadas, policia civil e militar

ALTURA: M - Edificações Média Altura (h>6<12m)

DIMENSOES EM PLANTA: P - Pequeno Pavimento (<750m2)

CARACT. CONSTRUTIVAS: Y- Média Resistência ao Fogo (Alvenaria)

CHUVEIROS AUTOMÁTICOS: Sem chuveiros automáticos

AREA PAV/EDIFICAÇÃO(m2): 1375,18

POPULAÇÃO(Pessoas): Não Regulado **DISTANCIA DE CAMINHAMENTO(m):** 30

LARGURA DAS SAIDAS EM METROS	CALCULO	LARGURA MINIMA	QTDE MINIMA
ACESSOS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	
ESCADAS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	Não regulado
PORTAS/SAÍDAS (N=P/C)	#VALOR!	#VALOR!	Não regulado

TIPO DE ESCADA A SER ADOTADA: Não regulado

TIPO DE PORTA A SER ADOTADA: Barra anti-pânico

ALARME DE INCÊNDIO: XX

Note: Protegida2 – Em edificações com área total inferior a 750 m2, admite-se o uso de escadas Normais

Prova de Fumaça3 – As escadas Prova de Fumaça podem ser substituídas por escadas pressurizadas.

INFORME ABAIXO A SOLUÇÃO APRESENTADA NA OBRA:

RESP. TÉCNICO - JOSÉ ALBERTO PINTO
CREA - 19.137/D-PR



Polícia Militar do Paraná
Corpo de Bombeiros
4º Grupamento de Bombeiros



CARTA CONSULTA DE PROJETO ARQUITETÔNICO

O Setor de Prevenção do Corpo de Bombeiros, realizou análise do projeto arquitetônico da obra abaixo discriminada, para efeito de expedição de Alvará de Construção, junto ao Setor Responsável da Prefeitura Municipal:

Nome da Obra	CÂMARA MUNICIPAL		
Proprietário:	CÂMARA MUNICIPAL		
Endereço:	RUA ANANIAS COSTA, SN		
Bairro:	CENTRO - IBAITI - PARANÁ		
Responsável Técnico	JOSÉ ALBERTO PINTO	CREA	19.137/D-PR
Ocupação:	SERVIÇOS	Nº de pavimentos:	2
Descrição:	Escritórios		
Área existente	Área a ser construída:	Área Total da Edificação:	
200	0	200	
Carga incêndio	700	Risco estimado:	RISCO MODERADO

EXIGÊNCIAS:

Projeto de Prevenção contra Incêndio	SIM
Central de GLP	SIM
Sistema de detecção de fumaça	SIM
Sistema de alarme de incêndio	XX
Iluminação de emergência	SIM
Sinalização de saída de emergência	SIM
Reservatório inferior (cisterna)	??
Reservatório superior (caixa d'água)	NÃO
Sistema moto bombas	??
Sistema preventivo	Extintores

MEIOS DE EVACUAÇÃO:

Escada enclausurada a prova de fumaça	NÃO
Escada enclausurada protegida	NÃO
Escada simples	SIM
Porta comum	SIM
Porta de saídas de emergências	SIM
Elevador de emergência	??
Rampas e saídas em nível	SIM

Número do protocolo: _____

_____, PR, ____ de _____ de _____.

Chefe do Setor de Prevenção

OBS: O Presente documento somente terá validade acompanhado do Projeto Arquitetônico com Carimbo de Liberação assinado pelo Corpo de Bombeiros.

Tabela 1 - Classificação das edificações quanto a sua ocupação

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
A	Residencial	A-1	Habitações unifamiliares	Casas térreas ou assobradadas, isoladas ou não.
		A-2	Habitações multifamiliares	Edifícios de apartamentos em geral.
		A-3	Habitações coletivas. (grupos sociais equivalentes a família)	Pensionatos, internatos, mosteiros, conventos, residenciais geriátricos.
B	Serviços de hospedagem	B-1	Hotéis e assemelhados	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, albergues, casas de cômodos.
		B-2	Hotéis residenciais	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis). hotéis residenciais.
C	Comercial varejista	C-1	Comercio em geral, de pequeno porte	Armarinhos, tabacarias, mercearias, fruteiras.
		C-2	Comercio de grande e médio portes	Edifícios de lojas, lojas de departamentos, magazines, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e outros.
		C-3	Centros comerciais	Centros de compras em geral (shopping centers).
D	Serviços, Profissionais, Pessoais e técnicos	D-1	Locais para prestação de serviços profissionais ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, consultórios, instituições financeiras (não incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleireiros, laboratórios de análises clínicas sem internação, centros profissionais e outros.
		D-2	Agências bancárias	Agências bancárias e assemelhados.
		D-3	Serviços de reparação (exceto os classificados em G e I)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiros e outros.
E	Educativa e cultura física	E-1	Escolas em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e outros.
		E-2	Escolas especiais	Escolas de artes e artesanatos, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira.
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros), esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídas em F-3), sauna, casas de fisioterapias e outros.
		E-4	Centros de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral.
		E-5	Pré-escolas	Creches, escolas maternas, jardins-de-infância.
		E-6	Escolas para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e outros.
F	Locais de reunião de público	F-1	Locais onde há objetos de valor inestimável	Museus, galerias de arte, arquivos, bibliotecas e assemelhados.
		F-2	Templos e auditórios	igrejas, sinagogas, templos e auditórios em geral.
		F-3	Centros esportivos	Estádios, ginásios e piscinas cobertas com arquibancadas, arenas em geral.
		F-4	Estações e terminais de passageiros	Estações rodoferroviárias, aeroportos, estações de transbordo e outros.
		F-5	Locais para produção e apresentação de artes cênicas	Teatros em geral, cinemas, operas, auditórios de estúdios de radio e televisão e outros.
		F-6	Clubes sociais	Boates e clubes noturnos em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais e assemelhados.
		F-7	Construções provisórias	Circos e assemelhados.
		F-8	Locais para refeições	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e outros.
G		G-1	Garagens sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas.
		G-2	Garagens com acesso de público e sem abastecimento	Garagens coletivas não-automáticas em geral, sem abastecimento (exceto para veículos de carga e coletivos).
		G-3	Locais dotados de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviço, garagens(exceto para veículos de carga e coletivos).
		G-4	Serviços de conservação, manutenção e reparos	Postos de serviço sem abastecimento, oficinas de conserto de veículos (exceto de carga e coletivos), borracharia (sem recauchutagem).
		G-5	Serviços de manutenção em veículos de grande porte e retificadoras em geral	Oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos, máquinas agrícolas e rodoviárias, retificadoras de motores.
H	Serviços de saúde e Institucionais	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento).
		H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, reformatórios sem celas e outros.
		H-3	Hospitais e assemelhados	Hospitais, casas de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde o puericultura e outros.
		H-4	Prédios e instalações vinculados as forças armadas, polícias civil e militar	Quartéis, centrais de polícia, delegacias distritais, postos policiais e outros.
		H-5	Locais onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, reformatórios, prisões em geral e instituições assemelhadas.

I	Industrial, Comercial de alto risco, atacadista e depósitos	1-1	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados e/ou depositados apresentam médio potencial de incêndio. Locais onde a carga combustível não chega a 50 kg/m ² ou 1200 MJ/m ² e que não se enquadram em I-3.	Atividades que manipulam e/ou depositam os materiais classificados como de médio risco de incêndio, tais como fábricas em geral, onde os materiais utilizados não são combustíveis e os processos não envolvem a utilização intensiva de materiais combustíveis.
		1-2	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados e/ou depositados apresentam grande potencial de incêndio. Locais onde a carga combustível ultrapassa 50 kg/m ² ou 1200 MJ/m ² e que não se enquadram em I-3. Depósitos sem conteúdo específico.	Atividades que manipulam e/ou depositam os materiais classificados como de grande risco de incêndio, tais como mercearias, fábricas de caixas, de colchões, subestações, lavanderias a seco, estúdios de TV, impressoras, fábrica de doces, heliportos, oficinas de conserto de veículos e outros.
		1-3	Locais onde ha alto risco de incêndio peia existência de quantidade suficiente de materiais perigosos.	Fábricas e depósitos de explosivos, gases e líquidos inflamáveis, materiais oxidantes e outros definidos pelas normas brasileiras, tais como destilarias, refinarias, elevadores de grãos, tintas, borracha e outros.
J	Depósitos de baixo risco		Depósitos sem risco de incêndio expressivo	Edificações que armazenam, exclusivamente, tijolos, pedras, areias, cimentos, metais e outros materiais incombustíveis.

92
4

Tabela 2 - Classificação das edificações quanto a altura

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA		CONSIDERAÇÕES
		Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
K - Edificações térreas		Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m.
L - Edificações baixas		$H \leq 6,00$ m
M - Edificações de média altura		$6,00 \text{ m} < H \leq 12,00$ m
N - Edificações mediana alta		$12,00 \text{ m} < H \leq 30,00$ m
	tipo -1	$H > 30,00$ m
O - Edificações altas	tipo -2	Edificações dotadas de pavimentos recuados em relação aos pavimentos inferiores, de tal forma que as escadas dos bombeiros não possam atingi-las, ou situadas em locais onde é impossível o acesso de viaturas de bombeiros, desde que sua altura seja $H > 12,00$ m.

Tabela 5 – Dados para dimensionamento das saídas

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e Descargas	Escadas e Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4,00 m ² de área de alojamento			
B	-	Uma pessoa por 15,00 m ² de área	100	60	100
C	-	Uma pessoa por 3,00 m ² de área			
D	-	Uma pessoa por 7,00 m ² de área			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ⁽¹⁾			
F	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ⁽¹⁾	30	22	30
	F-1	Uma pessoa por 3,00 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área			
	F-3, F-6, F-7	Duas pessoas por m ² de área (1:0.5 m ²)			
F-4	Não regulado				
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	Uma pessoa por 20,00 m ² de área	60	45	100
H	H-1	Uma pessoa por 7,00 m ² de área			
	H-2	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4,00 m ² de área de alojamento			
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7,00 m ² de área de ambulatório			
	H-4, H-5	Não regulado	60	45	100
I	-	Uma pessoa por 10,00 m ² de área	100	60	100
J	-	Uma pessoa por 30,00 m ² de área			

A LARGURA DAS SAÍDAS É DADA PELA SEGUINTE FÓRMULA:

N=P/C onde:

N= número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro

P= população, conforme coeficiente da Tabela acima

C= capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela acima

94
 §

Tabela 6 - Distâncias máximas a serem percorridas

Tipo de Edificação	Grupo e divisão de ocupação	Sem chuveiros automáticos		Com chuveiros automáticos	
		Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída
X	Qualquer	10,0	20,0	25,0	35,0
Y	Qualquer	20,0	30,0	35,0	45,0
Z	C, D, E, F, G-3,	30,0	40,0	45,0	55,0
	G-4 G-5, H, I				
	A, B, G-1, G-2, J	40,0	50,0	55,0	65,0

Tabela 7 - Número de saídas e tipos de escada

DIMENSÃO		p (pavimento < 750 m²)										p (pavimento > 750 m²)															
ALTURA OCUPAÇÃO		K		L			M		N			O		K		L			M		N			O			
GRUPO	DIVISÃO	N.º	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo	N.º	Tipo		
A	A-1	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	A-2	1	1	NE	1	NE	1	EP	1	PF	1	1	NE	2	NE	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF
	A-3	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	1	1	NE	2	NE	2	EP	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF
B	B-1	1	1	NE	1	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	B-2	1	1	EP ²	1	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
C	C-1	1	1	NE	1	NE	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	C-2	1	1	NE	1	NE	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	C-3	1	1	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	3	PF	4	PF	4	PF	4	PF	4	PF	4	PF
D	D-1	1	1	NE	1	EP ²	1	PF	1	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
E	E-1	1	1	NE	1	NE	1	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	E-2	1	1	NE	1	NE	1	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	E-3	1	1	NE	1	NE	1	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	E-4	1	1	NE	1	NE	1	PF	3	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	E-5	1	1	NE	1	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	E-6	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
F	F-1	1	1	NE	1	EP	2	EP	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	F-2	1	1	NE	1	EP ²	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	F-3	2	2	NE	2	NE	2	NE	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	F-4	Não regulado																									
	F-5	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
	F-6	2	2	EP ²	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	F-7	2	2	NE	2	EP	-	-	-	-	3	3	NE	3	EP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F-8	1	1	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	G	G-1	1	1	NE	1	NE	1	NE	1	EP	2	2	NE	2	NE	2	NE	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2
G-2	1	1	NE	1	NE	1	EP	1	EP	2	2	NE	2	NE	2	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	
G-3	1	1	NE	1	EP ²	1	PF	1	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	
G-4	1	1	NE	1	NE	1	EP	1	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	
G-5	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	2	2	NE	2	EP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H	H-1	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	2	2	NE	2	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H-2	1	1	NE	1	EP	1	PF	1	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	H-3	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	H-4	Não Regulado																									
	H-5	Não Regulado																									
I	I-1	2	2	NE	2	NE	2	EP	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	I-2	2	2	NE	2	PF ³	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF
	I-3	2	2	NE	2	PF	2	PF	3	PF	2	2	EP	2	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF	3	PF
J		1	1	NE	1	NE	1	NE	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF

NE – Escada não-enclausurada (escada comum)
 EP – Escada enclausurada protegida
 PF – Escada enclausurada à prova de fumaça
 EP² – Em edificações com área total inferior a 750 m², admite-se o uso de escadas NE
 PF³ – As escadas PF podem ser substituídas por escadas pressurizadas.

Tab 8 NBR 9077 - Sistema de Alarme

97
4

	H4- Prédios e instalações vinculados as forças armadas, polícias civil e militar	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	H5- Locais onde a liberdade das pessoas sofre restrições	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
I	I 1- Médio potencial de incêndio < 1200 MJ/m ²	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
	I 2- Grande potencial de incêndio > 1200 MJ/m ²	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
	I 3- Alto risco de incêndio	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
J	J- Depósitos sem risco de incêndio expressivo	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

NBR 14432 - CARGA INCÊNDIO

98
d

OCUPAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA MJ/m2
RESIDENCIAL	Alojamento Estudantis	A-1	300
RESIDENCIAL	Apartamentos	A-2	300
RESIDENCIAL	Casas Térreas e Sobrados	A-1	300
RESIDENCIAL	Pensionatos	A-3	300
HOSPEDAGEM	Hotéis	B-1	500
HOSPEDAGEM	Motéis	B-1	500
HOSPEDAGEM	Apart Hotéis	B-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Acougues	C-1/C-2	700
COMÉRCIO VAREJISTA	Antiguidades	C-1/C-2	500
COMÉRCIO VAREJISTA	Aparelhos domésticos	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Artigos de Bijouteria, metal, vidro	C-1/C-2	800
COMÉRCIO VAREJISTA	Artigos de couro, borracharia, esportivo	C-1/C-2	800
COMÉRCIO VAREJISTA	Automóveis	C-1/C-2	200
COMÉRCIO VAREJISTA	Bebidas destiladas	C-1/C-2	700
COMÉRCIO VAREJISTA	Brinquedos	C-1/C-2	500
COMÉRCIO VAREJISTA	Cabeleireiro	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Calçados	C-1/C-2	500
COMÉRCIO VAREJISTA	Drogarias	C-1/C-2	1000
COMÉRCIO VAREJISTA	Ferragens	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Floricultura	C-1/C-2	80
COMÉRCIO VAREJISTA	Galeria de quadros	C-1/C-2	200
COMÉRCIO VAREJISTA	Livrarias	C-1/C-2	1000
COMÉRCIO VAREJISTA	Lojas de Departamentos ou Centro com	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Materiais fotográficos	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Móveis	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Papelarias	C-1/C-2	500
COMÉRCIO VAREJISTA	Perfumarias	C-1/C-2	700
COMÉRCIO VAREJISTA	Produtos texteis	C-1/C-2	400
COMÉRCIO VAREJISTA	Relojoarias	C-1/C-2	600
COMÉRCIO VAREJISTA	Supermercados	C-1/C-2	300
COMÉRCIO VAREJISTA	Tapetes	C-2	400
COMÉRCIO VAREJISTA	Tintas	C-1/C-2	800
COMÉRCIO VAREJISTA	Verduras	C-1/C-2	1000
COMÉRCIO VAREJISTA	Vinhos	C-1/C-2	200
COMÉRCIO VAREJISTA	Vulcanização	C-1/C-2	200
SERVIÇOS	Agências Bancárias	D-2	300
SERVIÇOS	Agência de Correios	D-1	400
SERVIÇOS	Centrais Telefônicas	D-1	100
SERVIÇOS	Consultórios Médicos ou Odontológicos	D-1	200
SERVIÇOS	Copiadora	D-3	400
SERVIÇOS	Encadernadoras	D-3	1000
SERVIÇOS	Escritórios	D-1	700
SERVIÇOS	Estúdios de TV e Rádio	D-1	300
SERVIÇOS	Lavanderias	D-1	300
SERVIÇOS	Oficinas Elétricas	D-3	600
SERVIÇOS	Oficinas Hidráulicas e Mecânicas	D-3	200
SERVIÇOS	Pinturas	D-3	500
SERVIÇOS	Processamentos de dados	D-1	400
ESCOLAS	Academias	E-3	300
ESCOLAS	Creches	E-5	400
ESCOLAS	Escolas	E-1/E-2/E-4	300
REUNIÃO PÚBLICO	Bibliotecas	F-1	2000
REUNIÃO PÚBLICO	Cinemas e Teatros	F-5	600
REUNIÃO PÚBLICO	Igrejas	F-2	200
REUNIÃO PÚBLICO	Museus	F-1	300
REUNIÃO PÚBLICO	Restaurantes	F-8	300
SERVIÇOS AUTOMOTIVO	Estacionamentos	G-1/G-2	200
SERVIÇOS AUTOMOTIVO	Conserto de Veículos	G-4	300
RV SAÚDE INSTITUCION	Asilos	H-2	350
RV SAÚDE INSTITUCION	Hospitais	H-1	300
INDUSTRIAL	Aparelhos Eletroeletrônicos, Ópticos e f	I-1	300
INDUSTRIAL	Acessórios para Automóveis	I-1	300
INDUSTRIAL	Acetileno	I-1	700

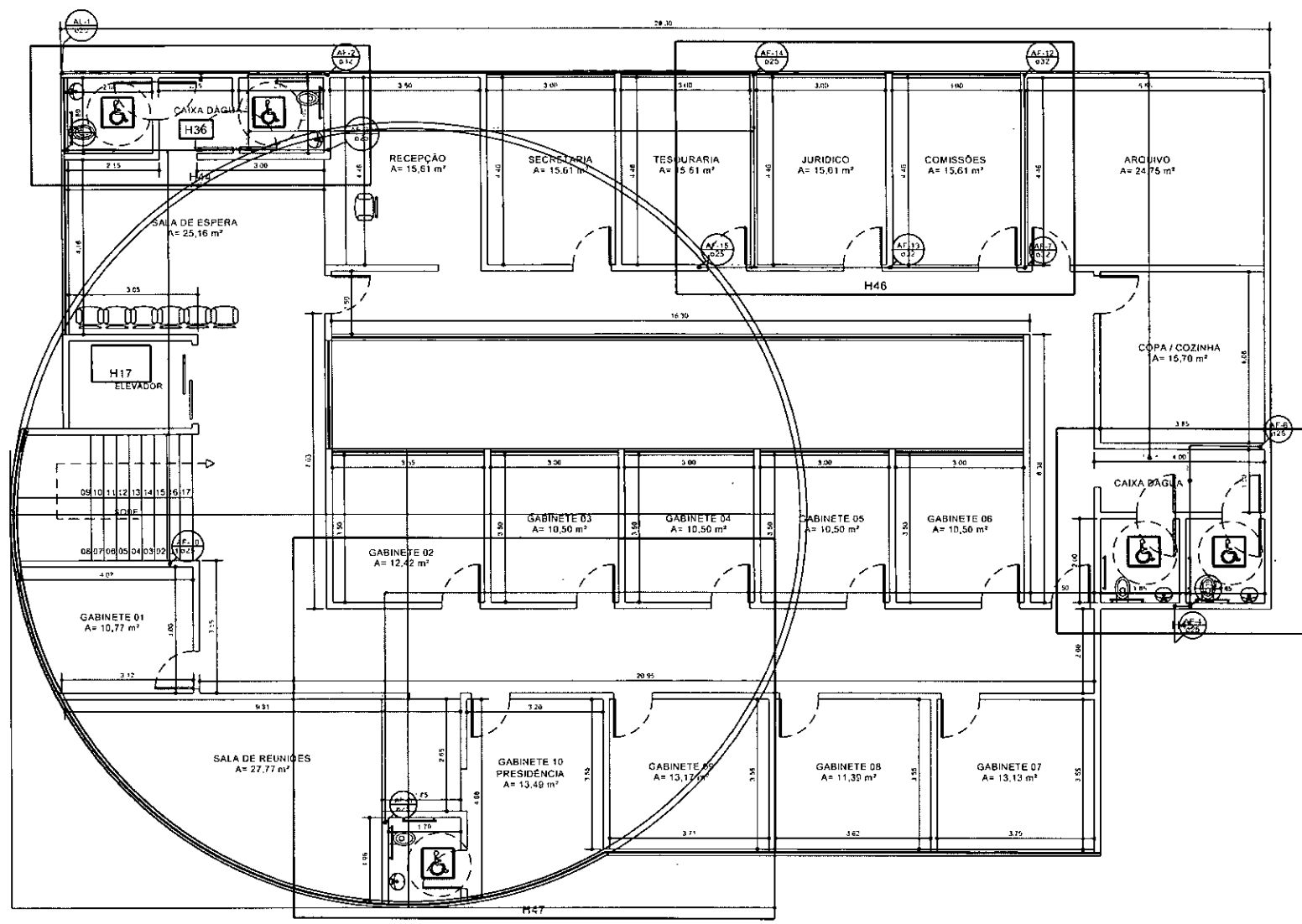
INDUSTRIAL	Artigos de Borracha, Cortiça, Espuma e	I-1	600
INDUSTRIAL	Artigos de Argila, Cerâmica ou Porcelan	I-1	200
INDUSTRIAL	Artigos de Bijouteria	I-1	200
INDUSTRIAL	Artigos de Cera	I-1	1000
INDUSTRIAL	Artigos de Gesso	I-1	80
INDUSTRIAL	Artigos de Mármore	I-1	40
INDUSTRIAL	Artigos de Peles	I-1	500
INDUSTRIAL	Artigos de Plásticos em geral	I-1	1000
INDUSTRIAL	Artigos de Tabaco	I-1	200
INDUSTRIAL	Artigos de Vidro	I-1	700
INDUSTRIAL	Automotiva e Autopeças exceto Pintura	I-1	500
INDUSTRIAL	Aviões	I-1	600
INDUSTRIAL	Balanças	I-1	300
INDUSTRIAL	Baterias	I-1	800
INDUSTRIAL	Bebidas destiladas	I-1	500
INDUSTRIAL	Bebidas não-alcoólicas	I-1	80
INDUSTRIAL	Bicicletas	I-1	200
INDUSTRIAL	Brinquedos	I-1	500
INDUSTRIAL	Café	I-1	400
INDUSTRIAL	Caixotes, barris ou pallets de madeira	I-1	1000
INDUSTRIAL	Calçados	I-1	600
INDUSTRIAL	Carpintarias, Marcenarias	I-1	800
INDUSTRIAL	Cereais	I-2	1700
INDUSTRIAL	Cervejarias	I-1	80
INDUSTRIAL	Chapas de aglomerados ou compensad	I-1	300
INDUSTRIAL	Chocolates	I-1	400
INDUSTRIAL	Cimento	I-1	40
INDUSTRIAL	Cobertores, Tapetes	I-1	600
INDUSTRIAL	Colas	I-1	800
INDUSTRIAL	Colchões(Exceto Espuma)	I-1	500
INDUSTRIAL	Condimentos, conservas	I-1	40
INDUSTRIAL	Confeitarias	I-1	400
INDUSTRIAL	Congelados	I-1	800
INDUSTRIAL	Couro Sintético	I-1	1000
INDUSTRIAL	Defumados	I-1	200
INDUSTRIAL	Discos de Música	I-1	600
INDUSTRIAL	Doces	I-1	800
INDUSTRIAL	Espumas	I-2	3000
INDUSTRIAL	Farinhas	I-2	2000
INDUSTRIAL	Feltros	I-1	600
INDUSTRIAL	Fermentos	I-1	800
INDUSTRIAL	Fiações	I-1	600
INDUSTRIAL	Fibras Sintéticas	I-1	300
INDUSTRIAL	Fios Elétricos	I-1	300
INDUSTRIAL	Flores Artificiais	I-1	300
INDUSTRIAL	Fornos de Secagem com Grade Madeir	I-1	1000
INDUSTRIAL	Fundições de Metal	I-1	40
INDUSTRIAL	Galpões de secagem com Grade Madei	I-1	400
INDUSTRIAL	Geladeiras	I-1	1000
INDUSTRIAL	Gelatinas	I-1	800
INDUSTRIAL	Gesso	I-1	80
INDUSTRIAL	Gorduras Comestíveis	I-1	1000
INDUSTRIAL	Gráficas (empacotamento)	I-2	2000
INDUSTRIAL	Gráficas (produção)	I-1	400
INDUSTRIAL	Guardas-chuvas	I-1	300
INDUSTRIAL	Hangares	I-1	200
INDUSTRIAL	Instrumentos Musicais	I-1	600
INDUSTRIAL	Janelas e Portas de Madeira	I-1	800
INDUSTRIAL	Jóias	I-1	200
INDUSTRIAL	Laboratórios Farmacêuticos	I-1	300
INDUSTRIAL	Labortórios Químicos	I-1	500
INDUSTRIAL	Lápis	I-1	600
INDUSTRIAL	Lâmpadas	I-1	40
INDUSTRIAL	Laticínios	I-1	200
INDUSTRIAL	Malharias	I-1	300
INDUSTRIAL	Máquinas de lavar, de costura ou escrit	I-1	300

99
d

INDUSTRIAL	Massas alimentícias	I-1	1000
INDUSTRIAL	Mastiques	I-1	1000
INDUSTRIAL	Materiais Sintéticos ou Plásticos	I-2	2000
INDUSTRIAL	Metalurgia	I-1	200
INDUSTRIAL	Montagem de Automóveis	I-1	300
INDUSTRIAL	Motocicletas	I-1	300
INDUSTRIAL	Motores Elétricos	I-1	300
INDUSTRIAL	Móveis	I-1	600
INDUSTRIAL	Óleos Comestíveis	I-1	1000
INDUSTRIAL	Padarias	I-1	1000
INDUSTRIAL	Papéis (acabamento)	I-1	500
INDUSTRIAL	Papéis (preparo de celulose)	I-1	80
INDUSTRIAL	Papéis (processamentos)	I-1	800
INDUSTRIAL	Papelões Betuminados	I-1	2000
INDUSTRIAL	Papelões Ondulados	I-1	800
INDUSTRIAL	Pedras	I-1	40
INDUSTRIAL	Perfumes	I-1	300
INDUSTRIAL	Pneus	I-1	700
INDUSTRIAL	Produtos Adesivos	I-1	1000
INDUSTRIAL	Produtos de Adubo Químico	I-1	200
INDUSTRIAL	Produtos Alimentícios (expedição)	I-1	1000
INDUSTRIAL	Produtos com Ácido Acético	I-1	200
INDUSTRIAL	Produtos com Ácido Carbônico	I-1	40
INDUSTRIAL	Produtos com Ácido Inorgânico	I-1	80
INDUSTRIAL	Produtos com Albumina	I-2	2000
INDUSTRIAL	Produtos com Alcatrão	I-1	800
INDUSTRIAL	Produtos com Amido	I-2	2000
INDUSTRIAL	Produtos com Soda	I-1	40
INDUSTRIAL	Produtos de Limpeza	I-2	2000
INDUSTRIAL	Produtos Graxos	I-1	1000
INDUSTRIAL	Produtos Refratários	I-1	200
INDUSTRIAL	Rações	I-2	2000
INDUSTRIAL	Relógios	I-1	300
INDUSTRIAL	Resinas	I-2	3000
INDUSTRIAL	Roupas	I-1	500
INDUSTRIAL	Sabões	I-1	300
INDUSTRIAL	Sacos de Papel	I-1	800
INDUSTRIAL	Sacos de Juta	I-1	500
INDUSTRIAL	Sorvetes	I-1	80
INDUSTRIAL	Sucos de Frutas	I-1	200
INDUSTRIAL	Texteis em Geral	I-1	700
INDUSTRIAL	Tintas e Solventes	I-2	4000
INDUSTRIAL	Tintas Latéx	I-1	800
INDUSTRIAL	Tintas Não Inflamáveis	I-1	200
INDUSTRIAL	Transformadores	I-1	200
INDUSTRIAL	Tratamento de Madeira	I-2	3000
INDUSTRIAL	Tratores	I-1	300
INDUSTRIAL	Vagões	I-1	200
INDUSTRIAL	Vassouras ou Escovas	I-1	700
INDUSTRIAL	Velas	I-1	1000
INDUSTRIAL	Verduras Desidratadas	I-1	1000
INDUSTRIAL	Vidros e Espelhos	I-1	200
INDUSTRIAL	Vinagres	I-1	80

100
7

CLASSIFICAÇÃO	
Risco Leve	Carga de Incêndio até 300MJ/m ²
Risco Moderado	Carga de Incêndio entre 300 e 1200 MJ/m ²
Risco Elevado	Carga de Incêndio acima de 1200 MJ/m ²



PROJETO
PROJETA
PROJETO
PROJETO
PROJETO
PROJETO

PROJETO
PROJETO
PROJETO

PROJETO
PROJETO
PROJETO

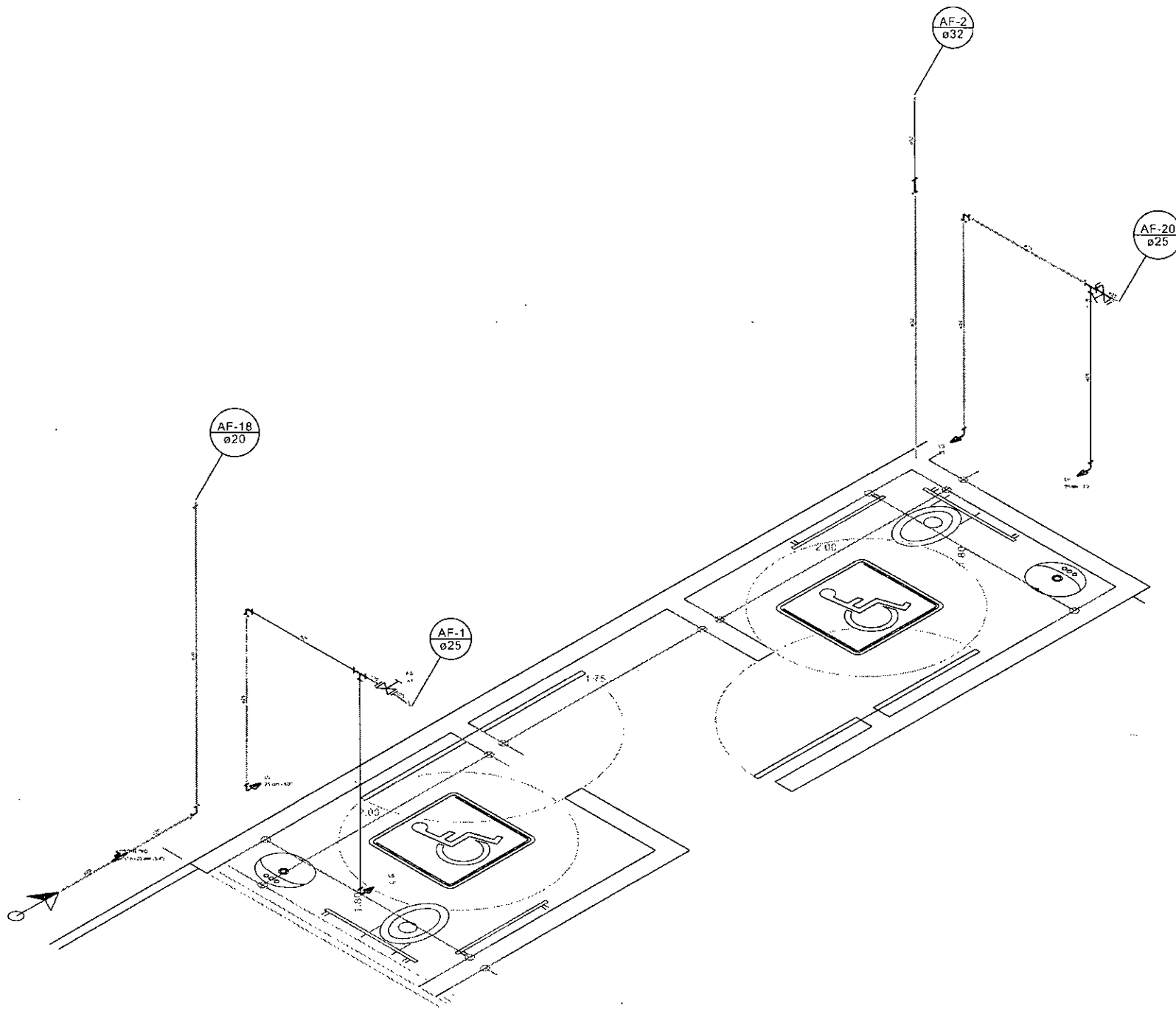
PROJETO
PROJETO
PROJETO

COBERTURA
ESCALA: 1/50

PROJETO HIDRÁULICO	01
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

Handwritten signature and initials.

PROVAVIDO AO INTERIORS DO 1.º ANDAR
EXTERIORS: 4.º ANDAR



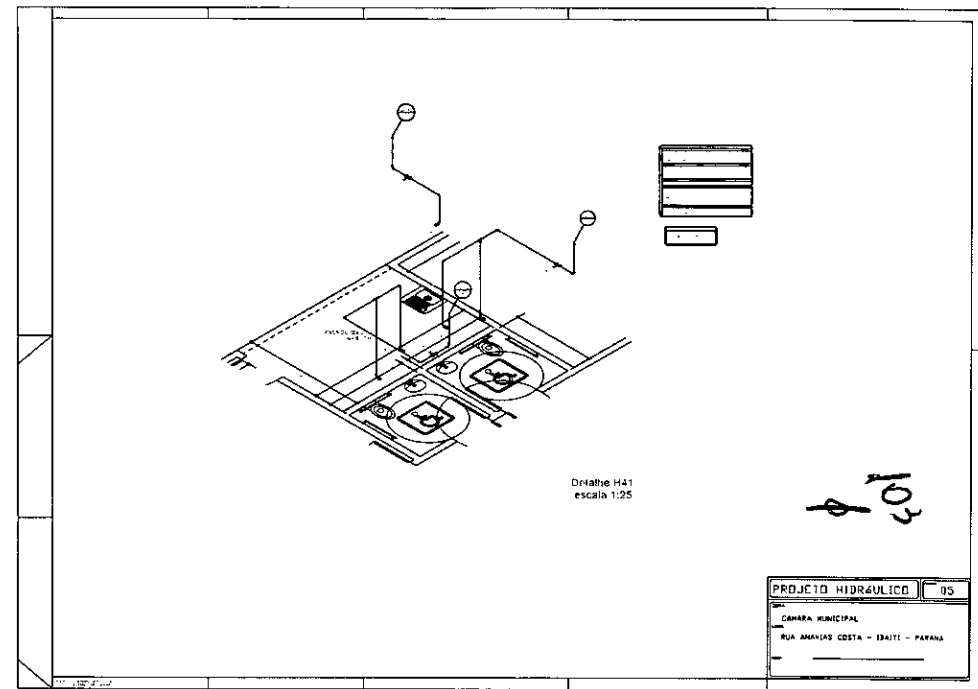
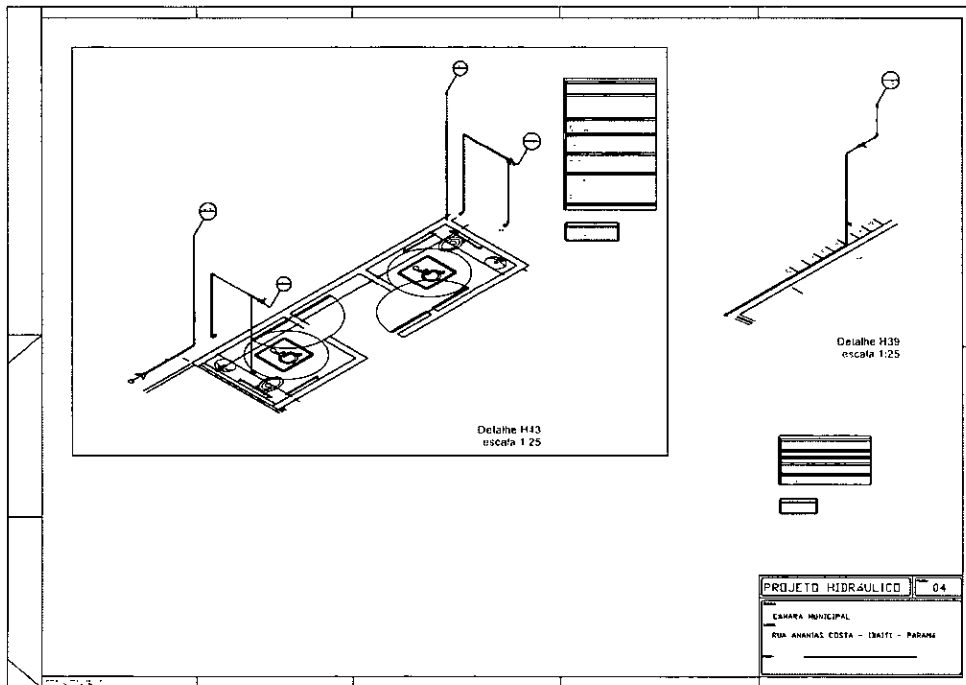
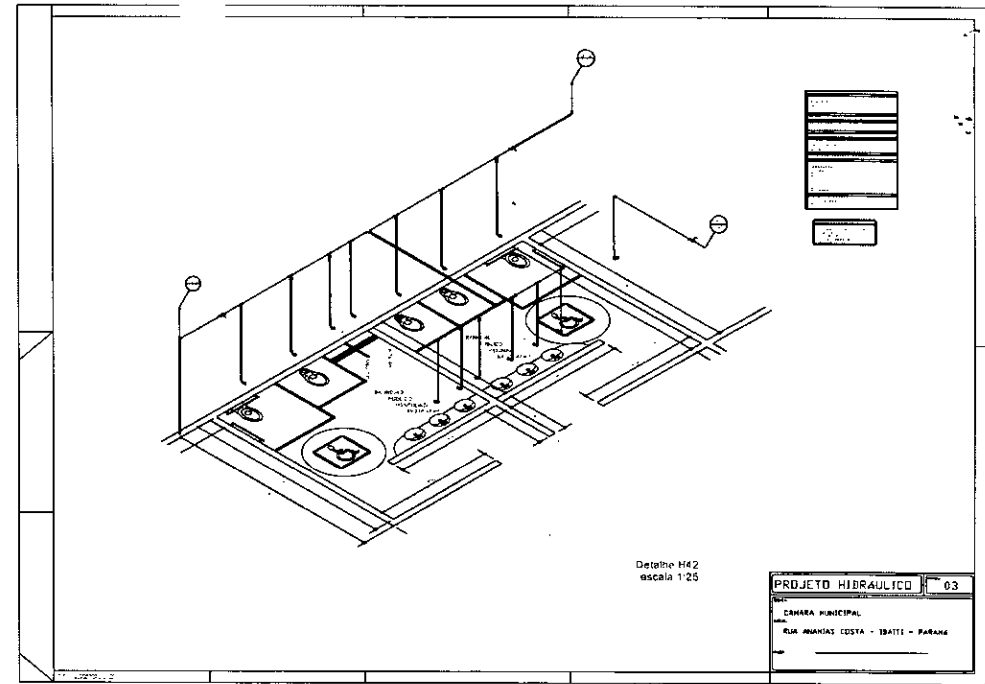
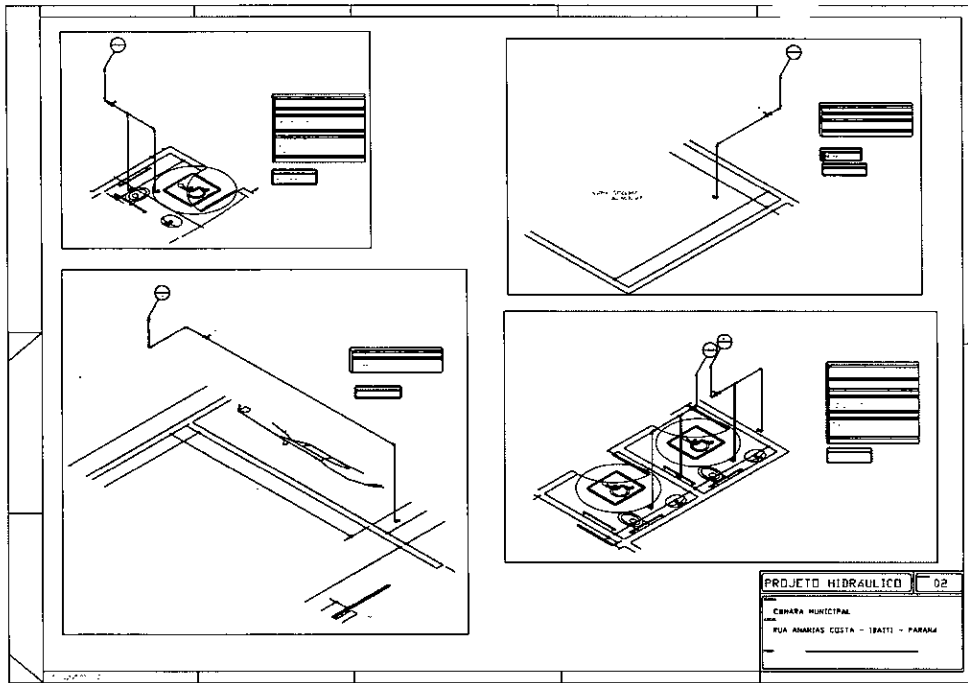
Lista de Materiais	
<p>Quantidade por unidade</p>	
Ø 20	1,20
Ø 25	1,00
Ø 32	2,20
<p>Quantidade por m²</p>	
Ø 20	1,40
Ø 25	1,20
Ø 32	2,70
<p>Quantidade por m³</p>	
Ø 20	1,70
Ø 25	1,50
Ø 32	3,20
<p>Quantidade por m</p>	
Ø 20	2,20
Ø 25	1,90
Ø 32	4,10
<p>Quantidade por unidade</p>	
Ø 20	1,40
Ø 25	1,20
Ø 32	2,70
<p>Quantidade por m²</p>	
Ø 20	1,40
Ø 25	1,20
Ø 32	2,70
<p>Quantidade por m³</p>	
Ø 20	1,70
Ø 25	1,50
Ø 32	3,20
<p>Quantidade por m</p>	
Ø 20	2,20
Ø 25	1,90
Ø 32	4,10
<p>Quantidade por unidade</p>	
Ø 20	1,40
Ø 25	1,20
Ø 32	2,70

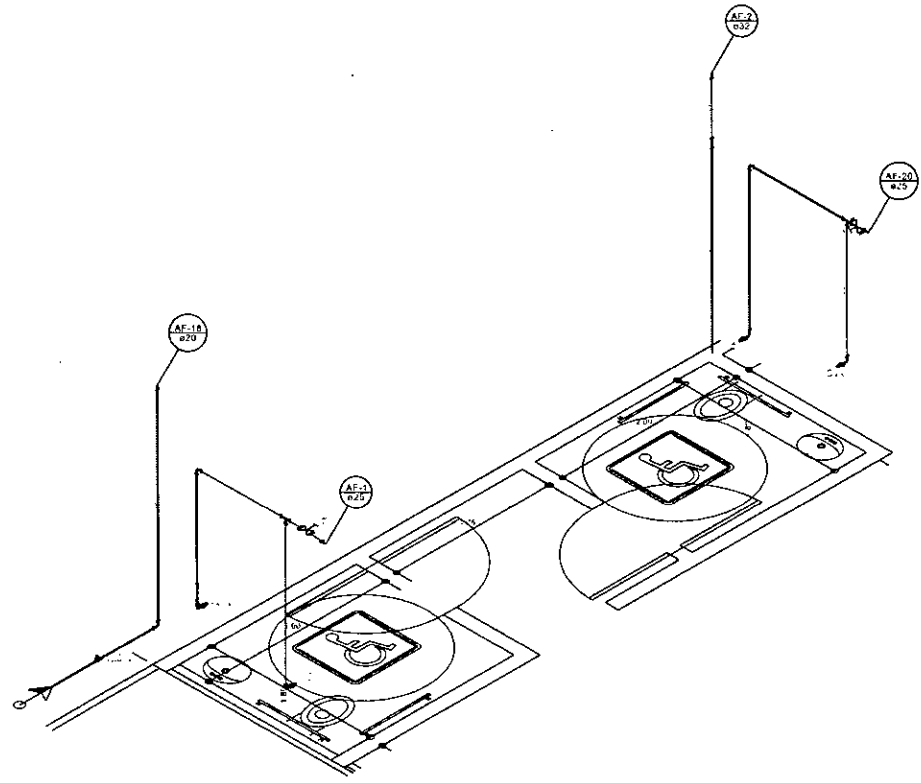
Legenda dos símbolos

Ø 20 - Ø 25 - Ø 32 - Ø 40 - Ø 50 - Ø 60 - Ø 75 - Ø 90 - Ø 100 - Ø 125 - Ø 150 - Ø 175 - Ø 200 - Ø 225 - Ø 250 - Ø 275 - Ø 300 - Ø 325 - Ø 350 - Ø 375 - Ø 400 - Ø 425 - Ø 450 - Ø 475 - Ø 500 - Ø 525 - Ø 550 - Ø 575 - Ø 600 - Ø 625 - Ø 650 - Ø 675 - Ø 700 - Ø 725 - Ø 750 - Ø 775 - Ø 800 - Ø 825 - Ø 850 - Ø 875 - Ø 900 - Ø 925 - Ø 950 - Ø 975 - Ø 1000

Detalhe H43
escala 1:25

101





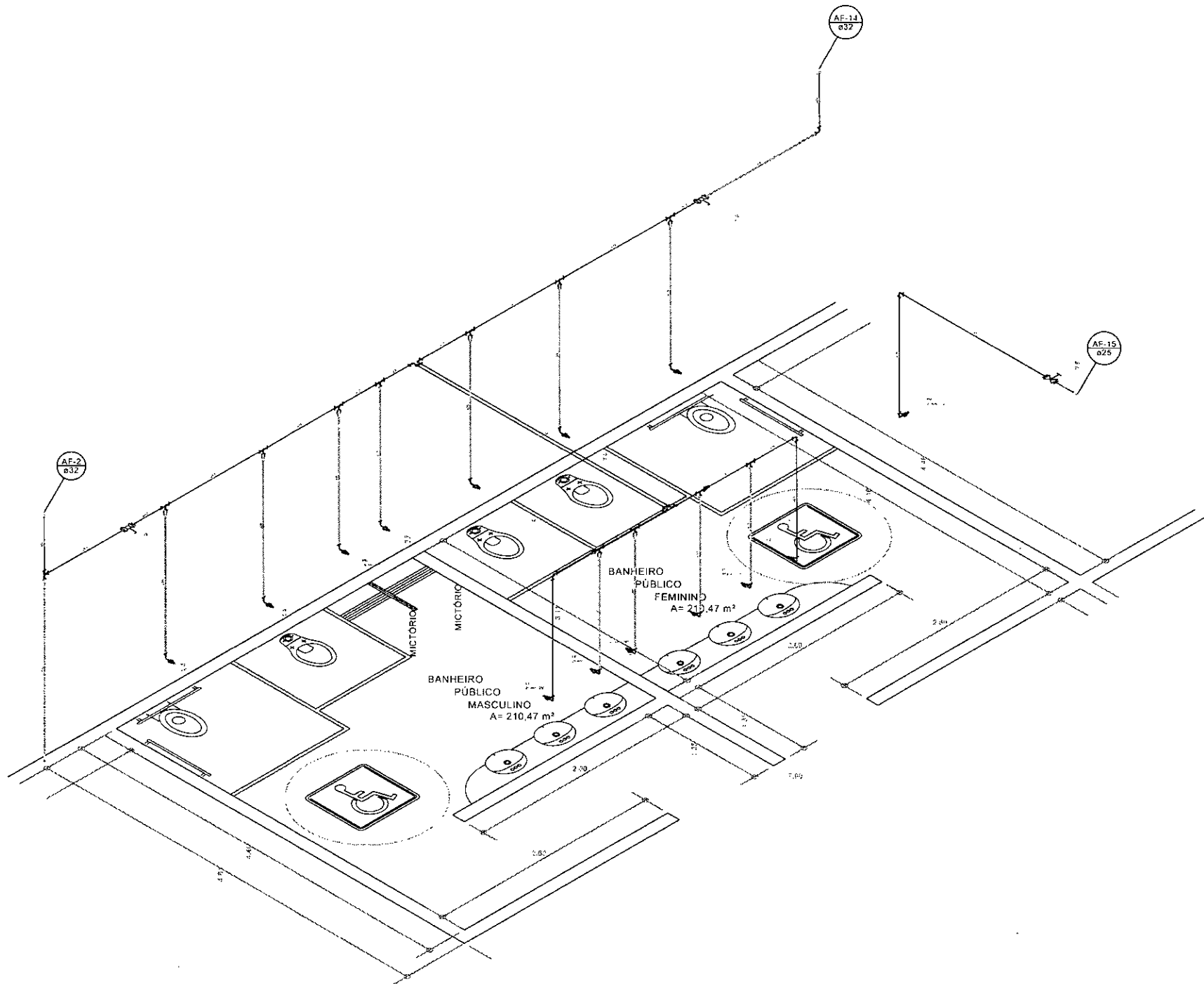
PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA
PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA
PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA
PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA

PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA
PROJETO	DATA
REVISÃO	DATA
APROVADO	DATA
ELABORADO	DATA
DESENHADO	DATA

Detalhe H43
escala 1:25

PROJETO HIDRAULICO	06
OBRA	CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL	RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ
PAGE	_____

109

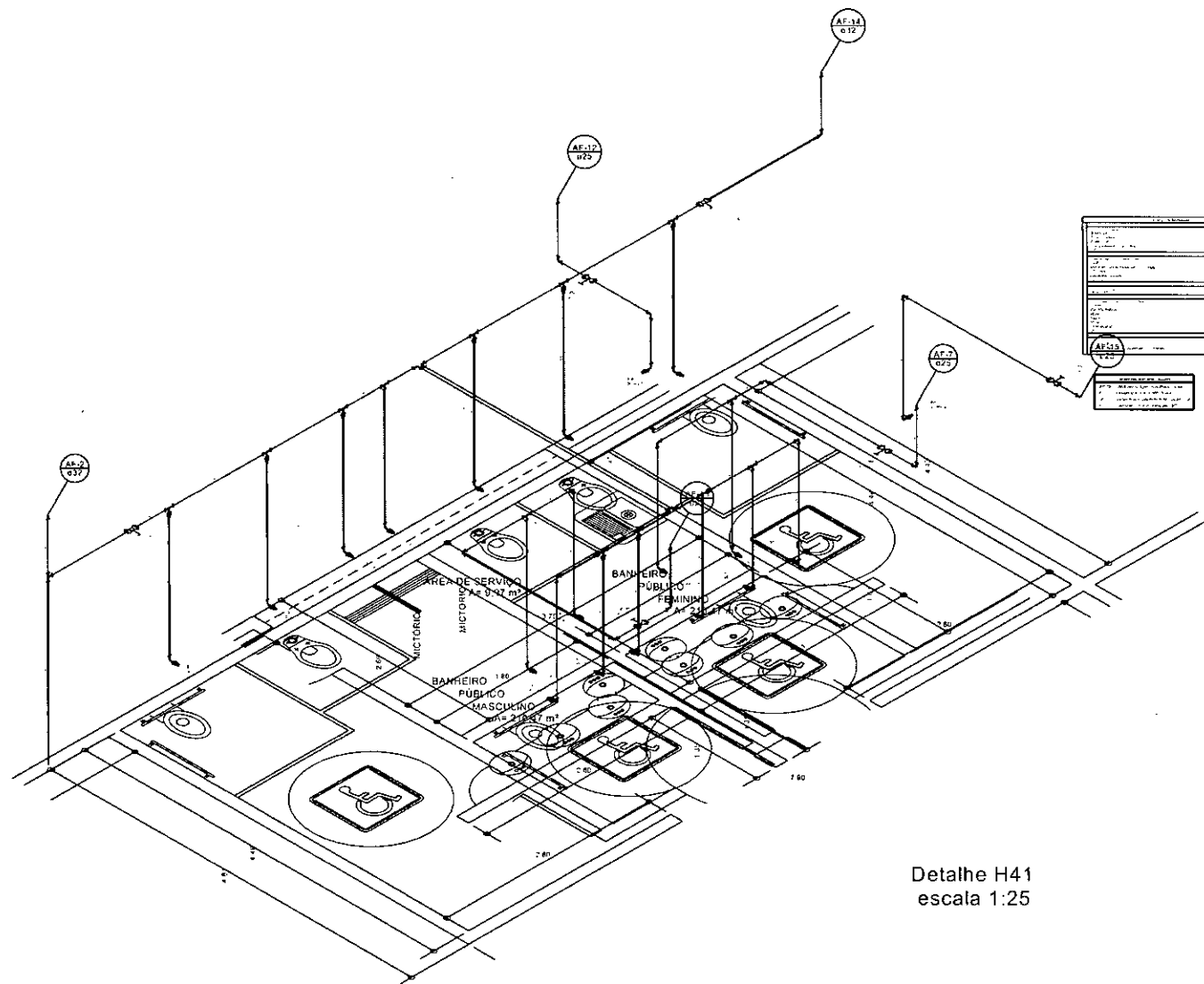


MATERIALS	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

1. Escala 1:25
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...

Detalhe H42
 escala 1:25

105



Detalhe H41
escala 1:25

Detalhe H42
escala 1:25

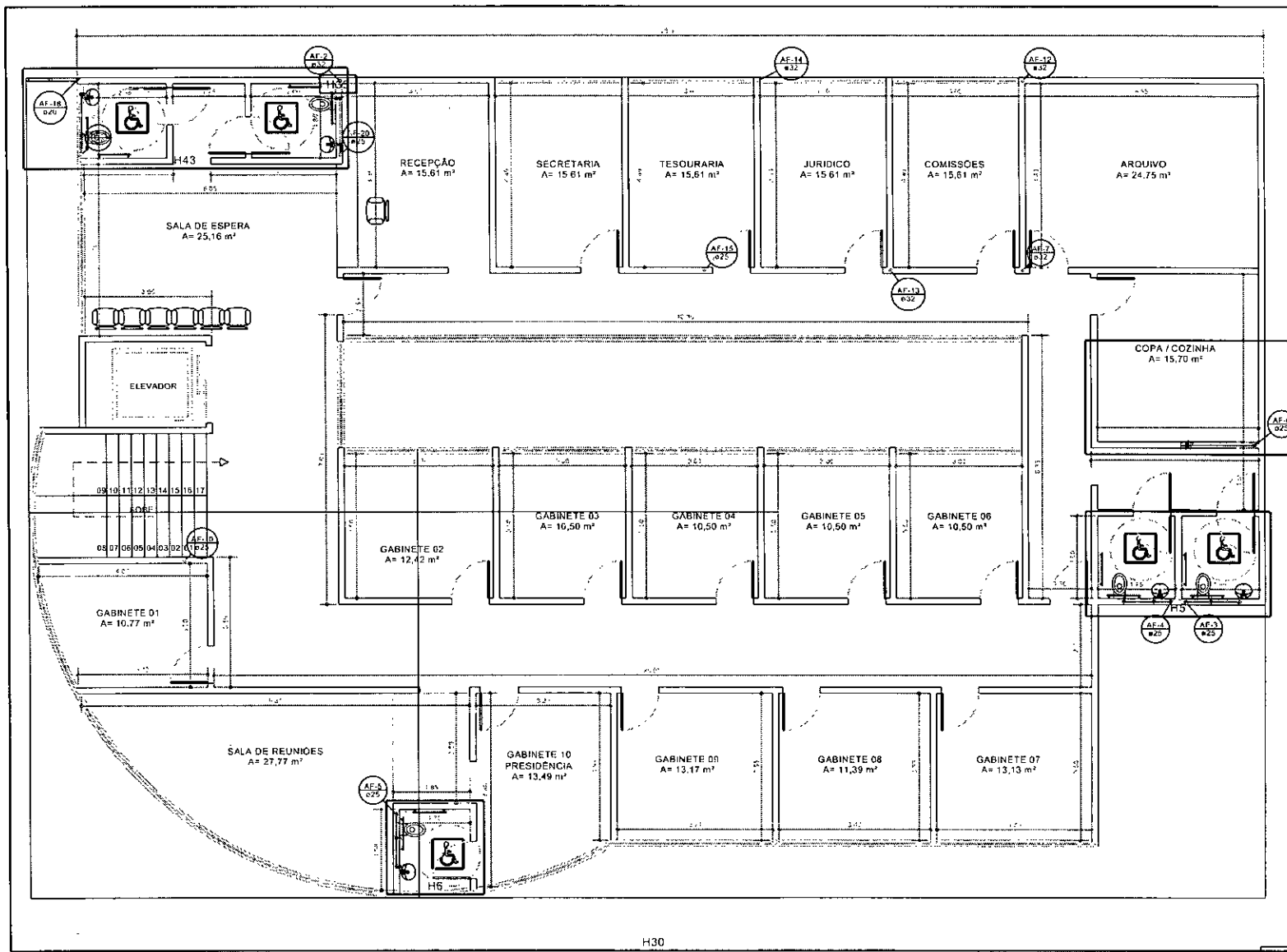
Linha	
AF-37	Água Fria
AF-38	Água Quente
AF-3	Água Fria
AF-33	Água Fria

Linha	
AF-37	Água Fria
AF-38	Água Quente
AF-3	Água Fria
AF-33	Água Fria
AF-34	Água Fria
AF-35	Água Fria
AF-36	Água Fria
AF-37	Água Fria
AF-38	Água Quente
AF-39	Água Fria
AF-40	Água Fria
AF-41	Água Fria
AF-42	Água Fria
AF-43	Água Fria
AF-44	Água Fria
AF-45	Água Fria
AF-46	Água Fria
AF-47	Água Fria
AF-48	Água Fria
AF-49	Água Fria
AF-50	Água Fria

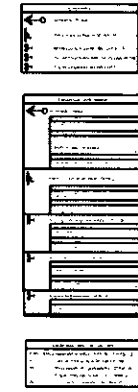
AF-37	Água Fria
AF-38	Água Quente
AF-3	Água Fria
AF-33	Água Fria

PROJETO HIDRÁULICO		07
DBRA		
CÂMARA MUNICIPAL		
LOCAL		
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ		
PROJ		

101



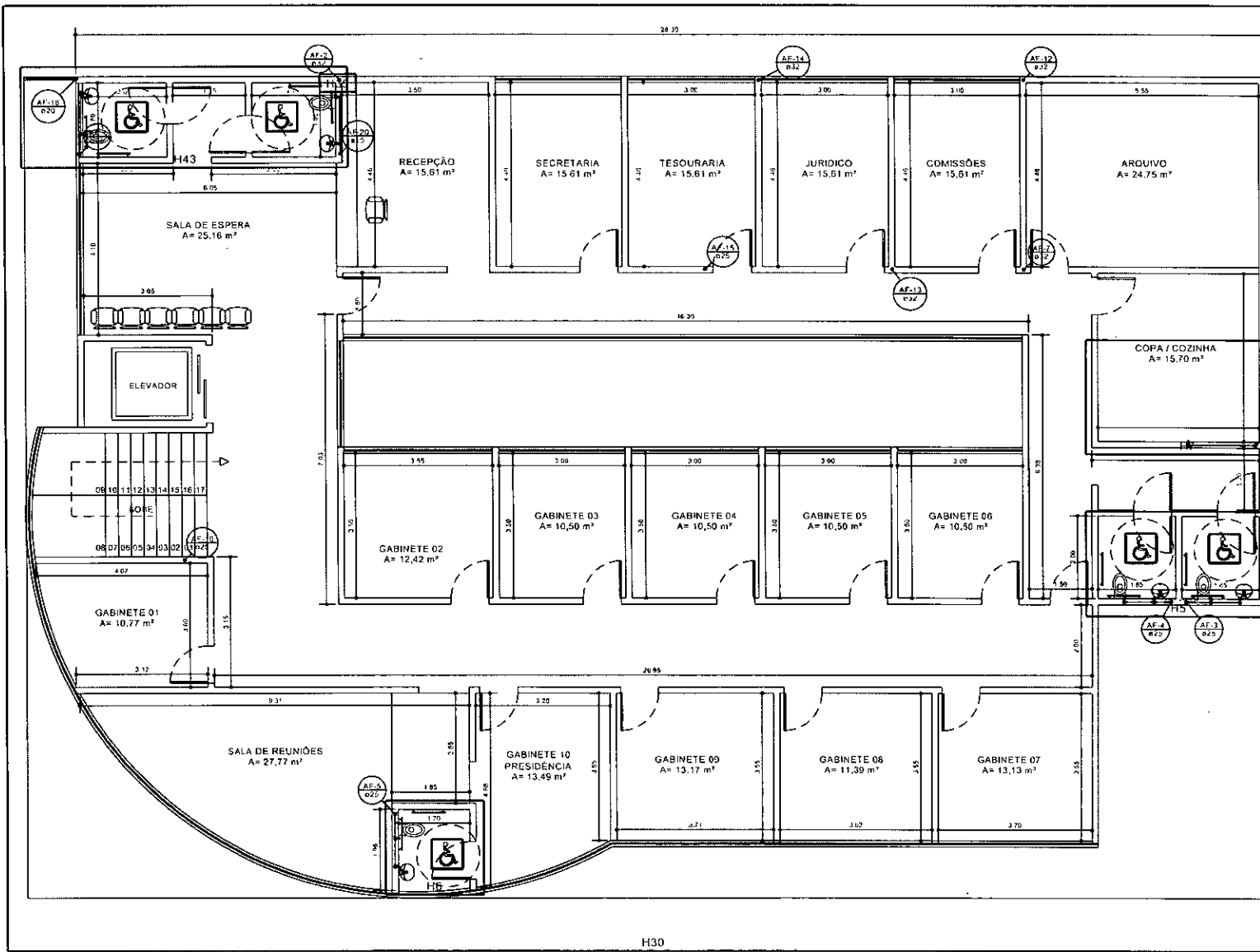
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



SEGUNDO PAVIMENTO - A= 403, 8 m²

PROJETO ELÉTRICO
 DBRA
 CÂMARA MUNICIPAL
 RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

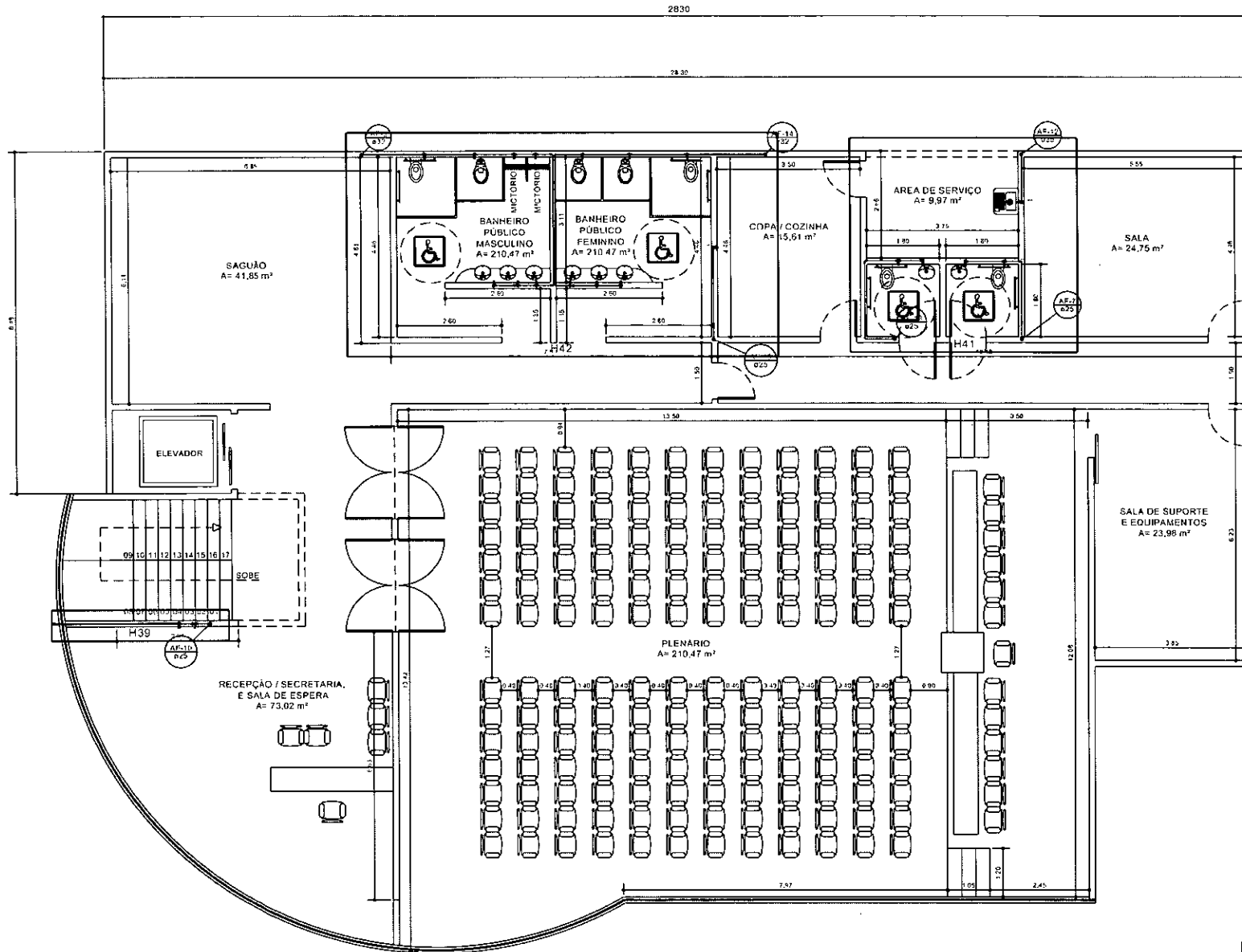
100



PRIMEIRO PAVIMENTO - A= 403,18 m²
 ESCALA:1/50

PROJETO HIDRÁULICO	08
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

109



PAVIMENTO TÉRREO - A= 486,00 m²
ESCALA: 1/50

PROJETO HIDRÁULICO	09
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

Lista de Materiais

Quantidade	Descrição	Unidade

RECEPCÃO /
SALA DE ESPERA
A= 13,79 m²

ELEVADOR

SUB-SOLO
A= 486,00 m²

SOBE

legenda

VAGA 03
ESTACIONAMENTO

VAGA 05
ESTACIONAMENTO

VAGA 04
ESTACIONAMENTO

VAGA 01
ESTACIONAMENTO

VAGA 02
ESTACIONAMENTO

VAGA 06
ESTACIONAMENTO

SUB-SOLO - A= 486,00 m²

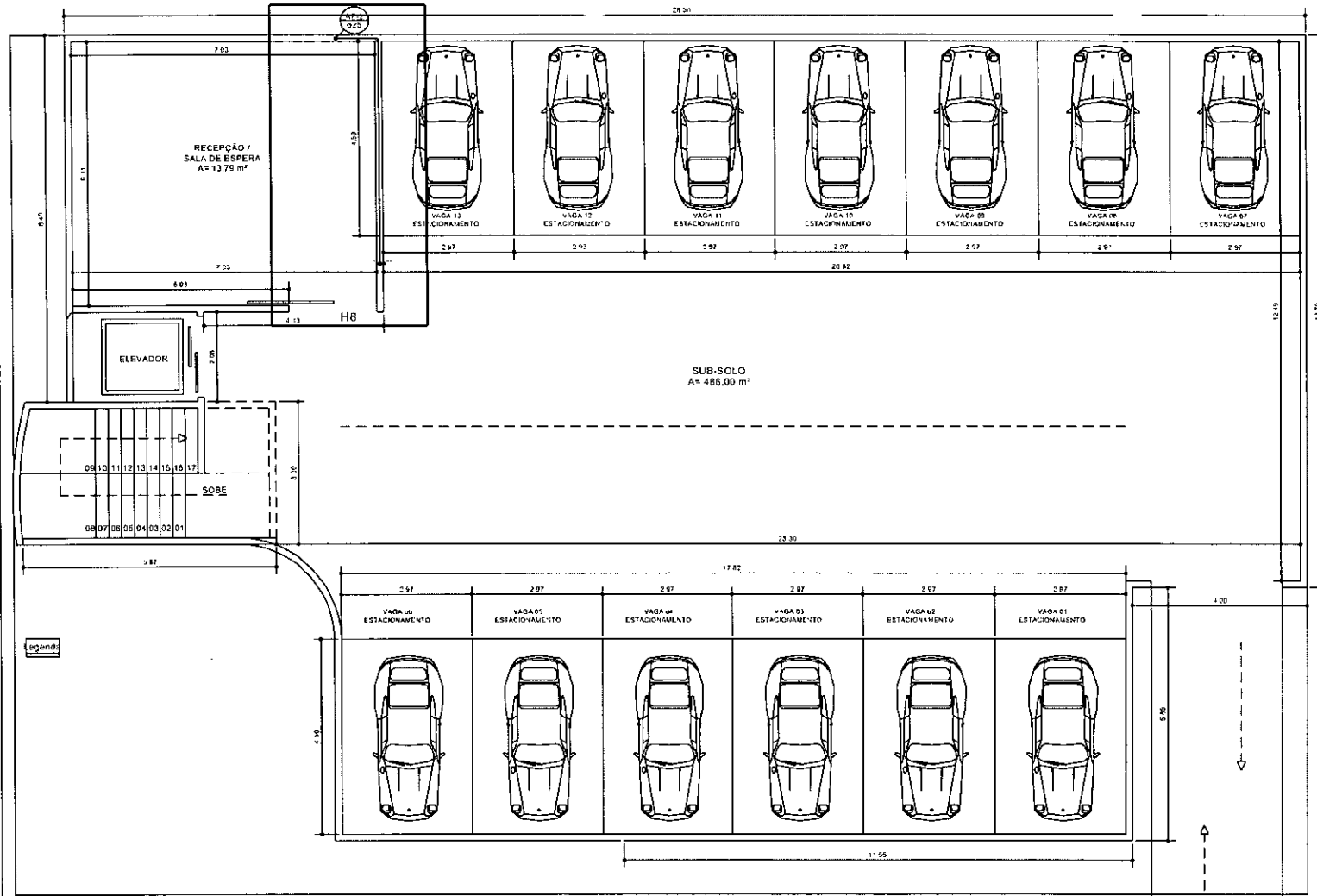
PROJETO ELÉTRICO

OBRA

CÂMARA MUNICIPAL

RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ

112

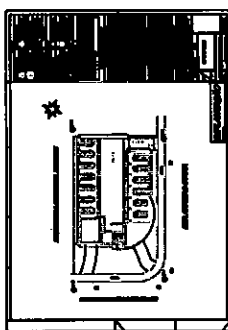
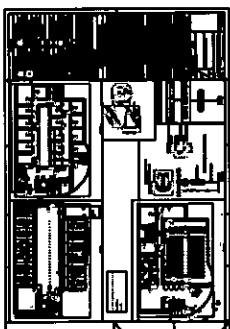
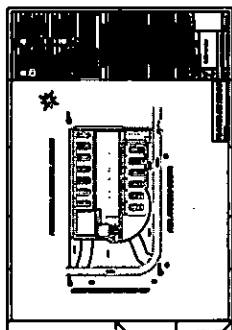


SUB-SOLO - A= 486,00 m²
 ESCALA: 1/50

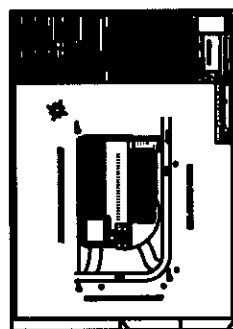
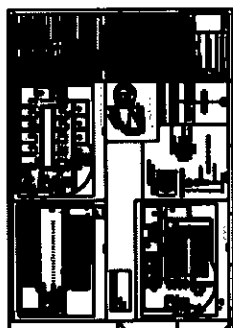
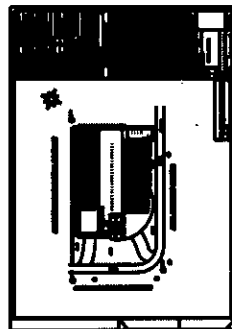
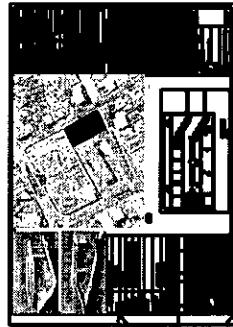
- VAGA ESTACIONAMENTO
- RECEPÇÃO / SALA DE ESPERA
- ELEVADOR
- ESCADA

PROJETO HIDRÁULICO	FOLHA 10
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

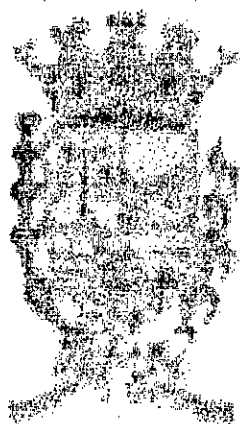
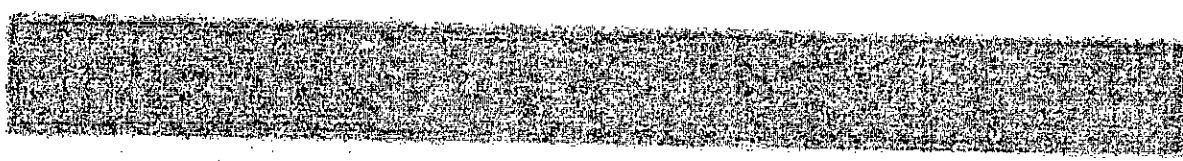
119



115
8



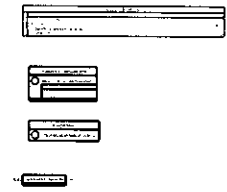
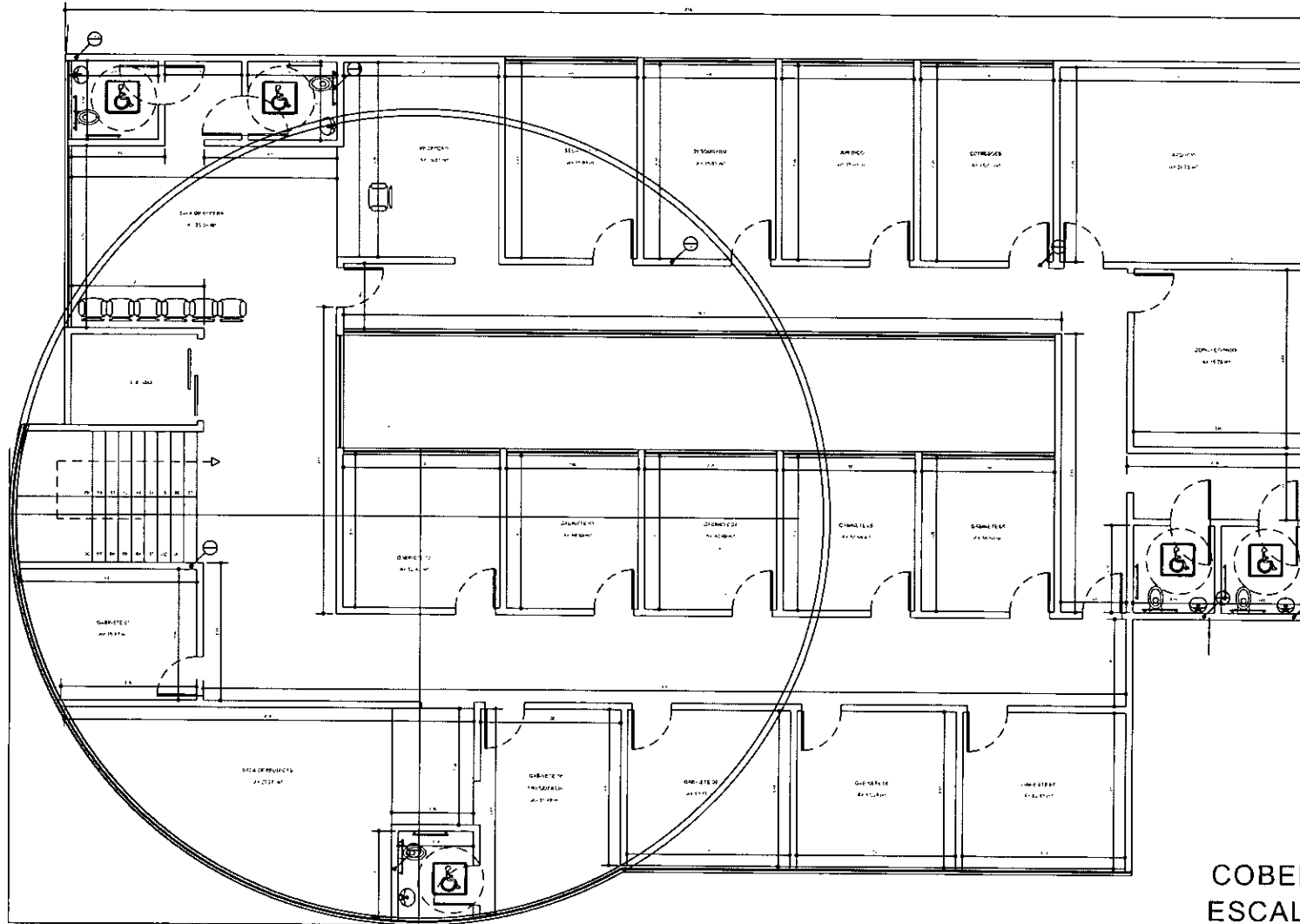
116
8



CÂMARA MUNICIPAL DE
IBAITY

**PROJETO HIDRÁULICO
(ESGOTO) DA CÂMARA
MUNICIPAL**

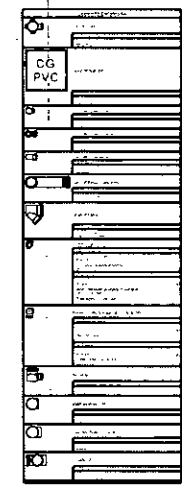
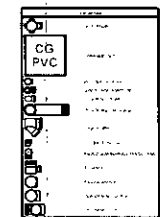
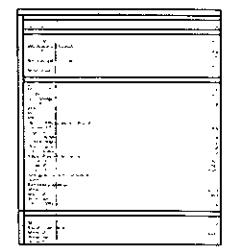
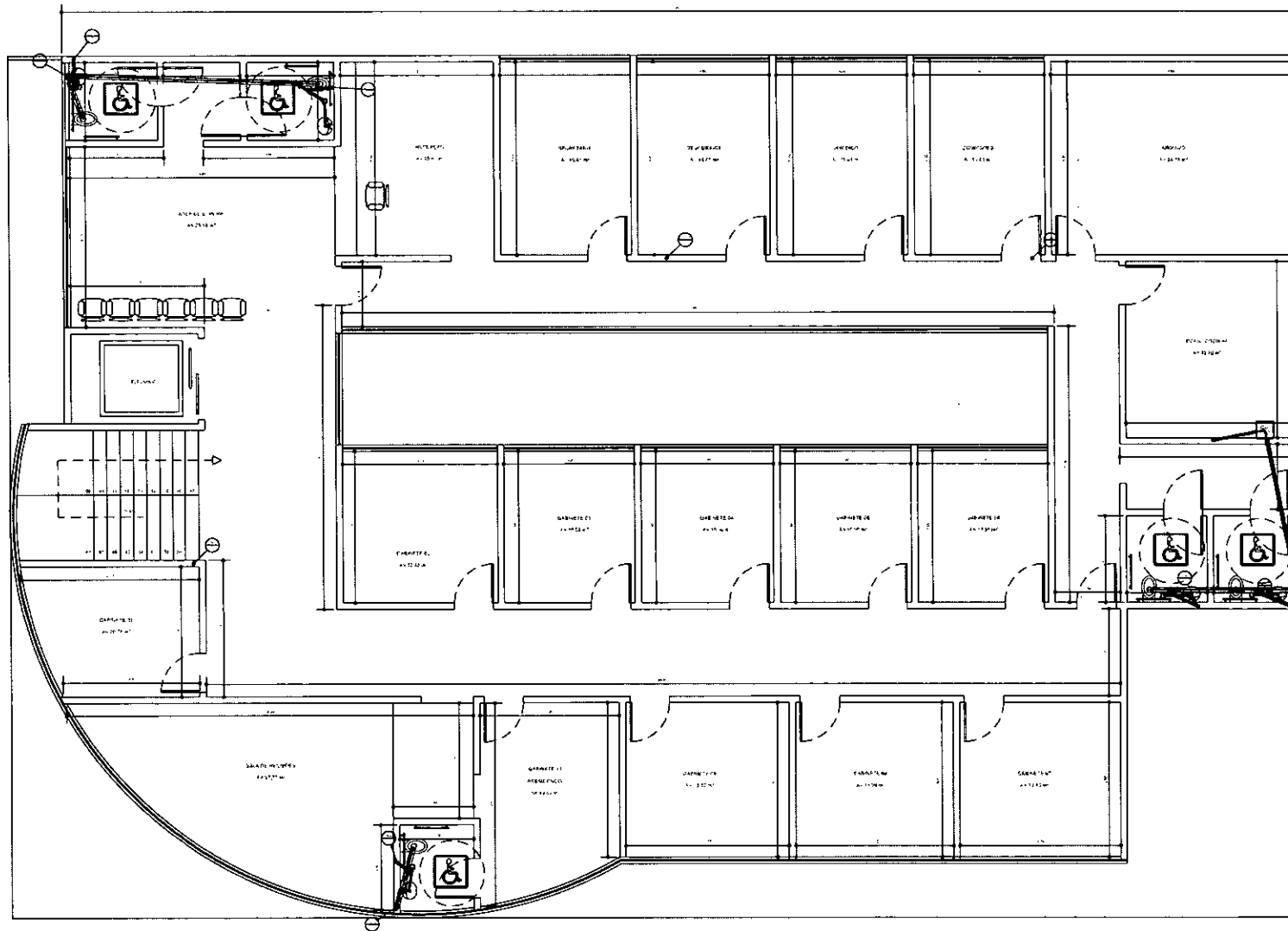
MUNICÍPIO: IBAITY – PARANÁ



COBERTURA
ESCALA: 1/50

REDE DE ESGOTO	01
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

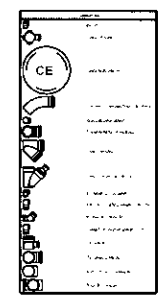
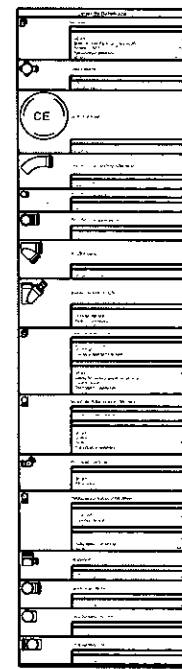
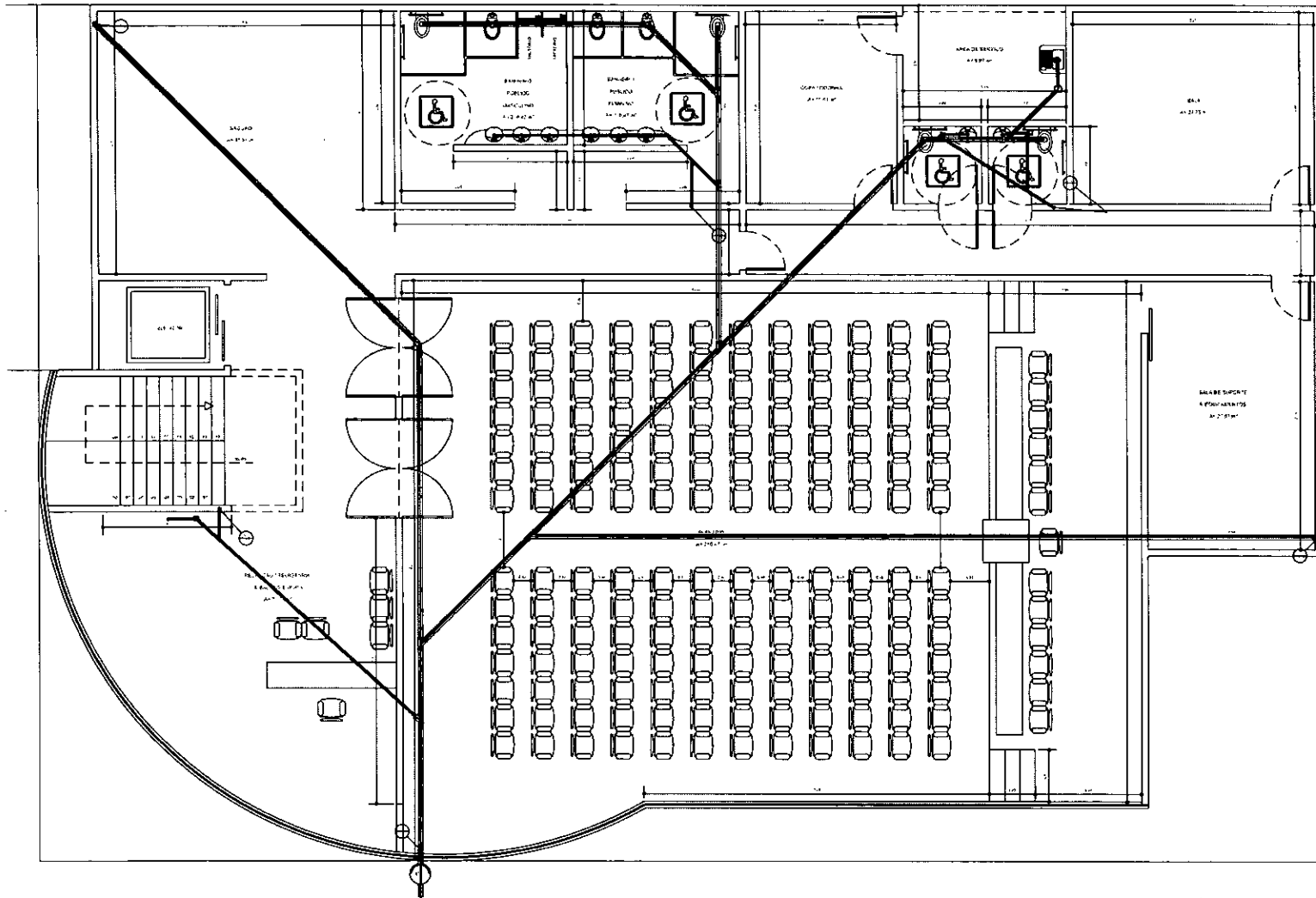
117



PRIMEIRO PAVIMENTO
 ESCALA: 1/50

REDE DE ESGOTO	02
OBRA	
CÂMARA MUNICIPAL	
RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

118



<p>Nome: _____</p> <p>Matrícula: _____</p> <p>Assinatura: _____</p> <p>Data: _____</p>
--

TÉRREO
ESCALA: 1/50

REDE DE ESGOTO	03
OBRA CÂMARA MUNICIPAL RUA ANANIAS COSTA - IBAITI - PARANÁ	

119

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

OBRA: CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI/PR
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE IBAITI/PR
ENDEREÇO: PRAÇA DOS TRÊS PODERES, CENTRO, IBAITI/PR

100
f

01-SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Inst. Provisórias (tapumes, barracão, água, luz)	Vb			1.900,00
TOTAL				R\$: 1.900,00

02- INFRAESTRUTURA

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Limpeza de terreno	m ²	850,59	2,85	2.423,33
Escavações manuais	m ²	6,82	39,33	268,23
Aterro apiloamento	m ²	46,66	39,33	1.835,14
Locação de obra	m ²	1.402,50	4,28	6.002,70
Fundações profundas	m ²	1.326,00	30,76	40.787,76
Vigas baldrames e alavancas	m ²	3,63	1.067,00	3.873,21
TOTAL				R\$: 55.190,36

03-SUPRAESTRUTURA

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Concreto armado	m ²	191,58	1.067,00	204.415,86
Pré-moldados Lage-piso	m ²	998,70	57,30	57.225,51
TOTAL				R\$: 261.641,37

04- ALVENARIAS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Tijolo furado	m ²	3.219,47	35,60	111.409,13
Vergas de Concreto	m ²	5,80	1.067,40	6.190,92
TOTAL				R\$: 117.600,05

05 - ESQUADRIAS METÁLICAS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Portão basculante de ferro	m ²	7,20	700,00	5.040,00
TOTAL				R\$: 5.040,00

06 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Portas Internas 0,90 x 2,10m	Un	25	101,37	2.534,25
Balentes	Un	25	51,52	1.288,00
Guarnições e alizares	Un	25	31,60	790,00
TOTAL				R\$: 4.612,25

07- FERRAGENS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Conjunto para porta interna	Cj	25	47,21	1.180,25
Dobradiças	Cj	75	8,30	622,50
TOTAL				R\$: 1.802,75

08- VIDROS E PLÁSTICOS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Vidro temp. e=10mm p/ portas e janelas, c ferragens	m ²	347,44	250,00	86.860,00
TOTAL				R\$: 86.860,00

09- TELHADOS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Estrutura para telhados	m ²	677,00	45,23	30.620,71
Telhas	m ²	677,00	45,23	30.620,71
Calhas e rufos	m ²	128,85	21,35	2.750,95
Cumeeira	m ²	35,47	7,85	278,44
TOTAL				R\$: 64.270,00

10- IMPERMEABILIZAÇÕES

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Baldrames	m ²	101,70	5,75	584,78
TOTAL				R\$: 584,78

10- REVESTIMENTOS INTERNOS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Chapisco	m ²	1.897,23	5,99	11.364,41
Emboço	m ²	1.897,23	20,60	39.082,94
TOTAL				R\$:50.447,35

11- AZULEIJOS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Chapisco	m ²	351,87	5,99	2.107,70
Emboço	m ²	351,87	20,60	7.248,52
Porcelanato em cor para revestimento de parede	m ²	351,87	75,00	26.390,25
Rejuntamento	m ²	351,87	2,95	1.038,02
TOTAL				R\$: 36.784,49

12- REVESTIMENTO EXTERNOS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Chapisco	m ²	712,98	5,99	4.270,75
Emboço	m ²	712,98	20,60	14.687,39
TOTAL				R\$:18.958,14

13- PINTURAS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Tinta acrílica sem massa corrida	m ²	712,98	15,86	11.307,86
Tinta PVA sem massa corrida	m ²	1.897,23	15,86	30.090,07
Verniz sobre madeira	m ²	94,50	10,02	946,89
Tintura em esquadra	m ²	14,40	10,02	144,29
TOTAL				R\$:42.489,11

14- PAVIMENTAÇÃO

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Contrapiso	m ²	1.402,50	23,03	32.299,58
Rejuntamento	m ²	1.402,50	3,50	4.908,75
Regularização	m ²	1.402,50	15,52	21.766,80
Piso porcelanato	m ²	935,81	75,00	70.185,75
Piso cimentado acabamento liso	m ²	326,87	23,00	10.733,87
Piso concreto (1:3:6) lastro brita e=7cm	m ²	326,87	23,03	7.527,82
TOTAL				R\$:147.422,57

15- RODAPÉS E SOLEIRAS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Rodapé em cerâmica	m	1.897,23	12,25	23.241,07
Soleiras	m	18,55	55,44	1.028,41
TOTAL				R\$:24.269,48

16- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Caixa PVC 4x2 (p/ eletroduto)	Un	219	1,96	429,24
Caixa PVC sistema X 75x75x35mm	Un	59	4,30	253,70
Cabo bipolar (cobre) 4mm ²	m	918,40	3,62	3.324,60
Cabo bipolar (cobre) 1,5mm ²	m	323,30	1,69	546,37
Cabo bipolar (cobre) 10mm ²	m	107,70	8,12	874,24
Cabo bipolar (cobre) 16mm ²	m	124,10	15,00	1.861,50
Cabo bipolar (cobre) 6mm ²	m	49,60	5,43	269,32
Cabo bipolar (cobre) 2,5 mm ²	m	209,20	2,50	523,00
Cabo unipolar (cobre) 1,5 mm ²	m	418,10	1,50	627,15
Cabo unipolar (cobre) 10 mm ²	m	42,90	7,00	300,30
Cabo unipolar (cobre) 2,5 mm ²	m	915,20	2,10	1.921,92
Cabo unipolar (cobre) 4mm ²	m	2.027,40	3,10	6.284,94
Cabo unipolar (cobre) 6mm ²	m	611,80	4,30	2.630,74
Cabo tripolar (cobre) 16mm ²	m	17,40	10,00	174,00
Cabo tripolar (cobre) 25mm ²	m	0,50	27,00	13,50
Cabo tripolar (cobre) 35mm ²	m	69,40	30,63	1.206,82
Cabo tripolar (cobre) 50mm ²	m	1,80	36,78	66,20
Cabo tripolar (cobre) 6mm ²	m	25,90	10,90	282,31
Cabo tetrapolar (cobre) 6mm ²	m	58,40	15,00	876,00
Cabo tetrapolar (cobre) 10mm ²	m	59,60	17,50	1.043,00
Caixa PVC octogonal 3x3"	Un	52	5,34	277,68
Eletroduto 1"	m	169	4,68	790,92
Eletroduto 3/4	m	1.062,50	3,50	3.718,75

121
\$

Eletróduto 1 1/2	m	170,80	9,68	1.653,34
Eletróduto 2"	m	30,40	13,44	408,57
Eletróduto 3"	m	27,80	24,79	689,16
Eletróduto 5"	m	17,40	32,10	558,54
Disp. Elétricos (tomadas, placas e interrupt.) Ver proj.	Un	491	20,58	10.104,78
Iluminação de emergência (completo) ver projeto	Un	59	32,00	1.888,00
Disjuntor 125A – dispositivo de proteção	Un	1	195,71	195,71
Disjuntor 16A – Dispositivo de proteção	Un	43	33,50	1.440,50
Disjuntor 20A – Dispositivo de proteção	Un	14	43,54	609,56
Disjuntor 25A – Dispositivo de proteção	Un	4	9,97	39,88
Disjuntor 40A – Dispositivo de proteção	Un	3	43,53	130,59
Disjuntor 45A – Dispositivo de proteção	Un	1	43,00	43,00
Disjuntor 50A – Dispositivo de proteção	Un	4	49,47	197,88
Disjuntor 70A – Dispositivo de proteção	Un	1	71,25	71,25
Disjuntor 32A 5KA – Dispositivo de proteção	Un	1	43,85	43,85
Disjuntor 60A 5KA – Dispositivo de proteção	Un	1	67,00	67,00
Quadro de medição – padrão COPEL	Un	1	84,80	84,80
Quadro "A 2" para medição	Un	1	126,31	126,31
Quadro distribuição p/ embutir – capacidade 29 disj.	Un	1	154,77	154,77
Quadro distribuição p/ embutir – capacidade 40 disj.	Un	1	252,17	252,17
Cx inspeção c/ haste D=15mm, isolador, porcelana	Un	1	50,00	50,00
Poste concreto armado comp-6m	Un	1	45,70	45,70
Luminária embutir/sobrepor p/ compacta dupla	Un	1	300,00	300,00
Luminária embutir/sobrepor p/ fluoresc. Tubular 2x40	Un	51	50,41	2.570,91
Luminária embutir/sobrepor p/ fluoresc. Tubular 2x65	Un	18	70,00	1.260,00
Luminária embutir/sobrepor p/ fluoresc. Tubular 40W	Un	35	37,55	1.314,25
Luminária embutir/sobrepor p/ fluoresc. Tubular 100W	Un	4	95,00	380,00
Luminária embutir/sobrepor p/ fluoresc. Tubular 20W	Un	16	15,00	240,00
Luminária sobrepor p/ incandescente 100W compl.	Un	8	25,00	200,00
Luminária sobrepor p/ incandescente 60W compl.	Un	2	19,00	38,00
Lâmpada Incandescente 60W – ver det. Projeto	Un	2	0,81	1,62
Lâmpada Incandescente 100W – ver det. Projeto	Un	8	1,04	8,32
Lâmpada fluorescente 26W – ver det. Projeto	Un	1	3,46	3,46
Lâmpada fluorescente 30W – ver det. Projeto	Un	48	3,46	166,80
Lâmpada fluorescente 32W – ver det. Projeto	Un	30	3,46	103,80
Lâmpada fluorescente 36W – ver det. Projeto	Un	67	3,46	231,82
Lâmpada fluorescente 58W – ver det. Projeto	Un	36	4,10	147,60
Lâmpada fluorescente 35W – ver det. Projeto	Un	2	3,46	6,92
Lâmpada fluorescente 110W – ver det. Projeto	Un	4	8,00	32,00
Lâmpada fluorescente 40W – ver det. Projeto	Un	18	3,46	55,36
Lâmpada fluorescente 18W – ver det. Projeto	Un	32	3,30	105,60
Lâmpada de LED – com spot 70W – 2 esp. emb. Piso	Un	4	30,00	120,00
Quadro de medição	Un	1	80,00	80,00
Reator eletromagnético p/ fluorescente 1x26W	Un	1	10,10	10,10
Reator eletromagnético p/ fluorescente 2x30W	Un	24	13,39	321,36
Reator eletromagnético p/ fluorescente 2x32W	Un	15	13,39	200,85
Reator eletromagnético p/ fluorescente 2x36W	Un	30	13,39	401,70
Reator eletromagnético p/ fluorescente 2x58W	Un	18	15,75	283,50
Reator eletromagnético p/ fluorescente 1x110W	Un	18	41,11	739,98
Soquete – base E 27	Un	16	2,15	34,30
Soquete – Base G 13	Un	462	2,30	1.062,60
Soquete – Base G 24	Un	1	3,90	3,90
Soquete – Base G 5	Un	4	4,00	16,00
Soquete – Base R 17	Un	8	5,00	40,00
Caixa PVC octogonal 3x3" – acessórios eletróduto	Un	83	6,34	507,20
Acessórios eletróduto – arruelas, buchas, ver. Projeto	Un	10	30,00	300,00
Total.....				R\$ 58.439,51

17 – HIDRÁULICO – REDE DE ÁGUA E ESGOTO

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Tubo PVC 100mm + acessórios (conforme projeto)	m	81,32	17,57	615,59
Tubo PVC 75mm + acessórios (conforme projeto)	m	5,17	12,89	66,64
Tubo PVC 50mm + acessórios (conforme projeto)	m	36,94	8,90	328,76
Tubo PVC 40mm + acessórios (conforme projeto)	m	15,44	6,30	97,27
Tubo PVC 32mm + acessórios (conforme projeto)	m	135,12	6,05	817,47
Tubo PVC 25/20mm + acessórios (conforme projeto)	m	355,38	3,80	1.350,44
Sifão flexível 1. 1/4 conforme projeto	Un	7	85,08	595,56
Sifão flexível 1. 1/2 conforme projeto	Un	13	67,22	873,86
Cx passagem DN=40cm	Un	2	29,00	58,00

122
4

123
8

Caixa sifonada 1,00 x 1,00 x 050	Un	9	10,18	91,62
Caixa sifonada 1,50 x 1,50 x 075	Un	1	18,87	18,87
Valvula	Un	11	1,17	16,17
Bebedouro em aço inox	Un	2	550,00	1.100,00
Micitário - completo - individual	Un	2	390,00	780,00
Tomeira 1/2"	Un	37	12,21	451,77
Tomeira 3/4"	Un	12	17,00	204,00
Caixa gordura	Un	1	270,00	270,00
Hidrômetro - completo	Un	1	170,00	170,00
Vaso sanitário com cx acoplada + acess. Conf. Proj	Un	12	273,00	3.276,00
Caixa d'água 2000L	Un	2	310,00	620,00
Lavatório louça c/ coluna - padrão alto	Un	13	102,00	1.326,00
Porta papel e porta toalhas	Un	10	30,00	300,00
Total.....				R\$ 13.428,02

J- EXTINTORES

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Extintores - conforme projeto	Un	22	360,00	7.920,00
Total.....				R\$ 7.290,00

19- MURO DE ARRIMO

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Muro de Arrimo	m²	335,47	87,00	29.185,89
Total.....				R\$ 29.185,89

20-SERVIÇOS FINAIS

SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Calatetes, limpeza gerais	m²	1.402,50	1,89	2.650,72
Total.....				R\$ 2.650,72

Total.....	R\$1.030.866,84
BDI.....	25,7%

TOTAL GERAL.....	R\$ 1.295.799,62
-------------------------	-------------------------

CAV/BA: 117.280-8

124
8

TABELA SINAPI

Pesquisar

Indicadores	População	Economia	Geociências	Canais	Download	Pesquisas	Sala de Imprensa
-------------	-----------	----------	-------------	--------	----------	-----------	---------------------

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI

não considerando a desoneração da folha de pagamento de empresas do setor da construção civil
Custos médios e índices, segundo as áreas geográficas - junho de 2015

Áreas Geográficas	Custos Médios (R\$/m ²)	Números Índices (Jun/94 =100)	Variações Percentuais		
			Mensal	No Ano	12 Meses
Brasil	1.008,84	504,84	0,75	3,22	5,78
Região Norte	1.004,45	500,34	0,64	2,27	5,50
Rondônia	1.088,13	606,64	0,15	4,95	5,83
Acre	1.130,34	599,94	4,10	4,37	10,71
Amazonas	998,51	488,90	0,29	2,40	5,95
Roraima	1.068,78	443,96	0,44	0,15	5,26
Pará	964,40	462,10	0,50	1,18	4,88
Amapá	995,45	483,37	0,26	5,11	5,20
Tocantins	1.032,59	542,87	0,06	1,78	2,56
Região Nordeste	931,19	502,98	0,52	2,63	5,17
Maranhão	954,41	502,89	0,47	3,31	3,97
Piauí	951,48	632,26	0,17	1,75	6,57
Ceará	913,57	527,39	0,03	1,72	5,20
Rio Grande do Norte	878,68	442,73	0,25	0,70	4,47
Paraíba	983,82	544,13	1,91	2,86	5,45
Pernambuco	904,70	483,53	0,04	-0,81	4,13
Alagoas	936,59	467,99	3,38	5,30	9,39
Sergipe	914,12	485,88	2,76	6,65	6,72
Bahia	940,47	497,45	0,15	4,56	5,30
Região Sudeste	1.069,99	512,12	0,81	4,37	5,97
Minas Gerais	941,74	518,27	0,16	1,02	5,92
Espírito Santo	925,84	513,67	2,91	3,57	4,86
Rio de Janeiro	1.174,66	535,52	0,39	4,55	5,51
São Paulo	1.116,81	504,48	1,19	6,09	6,28
Região Sul	1.027,40	491,40	1,22	3,13	6,85
Paraná	1.018,14	486,82	0,38	1,26	5,00
Santa Catarina	1.108,16	600,23	3,53	6,31	8,78
Rio Grande do Sul	965,14	438,10	0,21	3,01	7,99

Região Centro-Oeste	1.000,82	510,80	0,67	1,43	5,85
Mato Grosso do Sul	1.010,45	474,92	3,62	4,91	5,24
Mato Grosso	1.000,04	570,71	0,08	0,39	5,36
Goiás	975,87	515,24	0,22	1,45	5,86
Distrito Federal	1.030,17	455,11	0,11	0,53	6,91

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

[Página Inicial](#)
[A Instituição](#)
[Atendimento](#)
[Estatísticas do Site](#)
[Processo de Contas Anuais](#)
[Editais e Licitações](#)
[Trabalhe conosco](#)

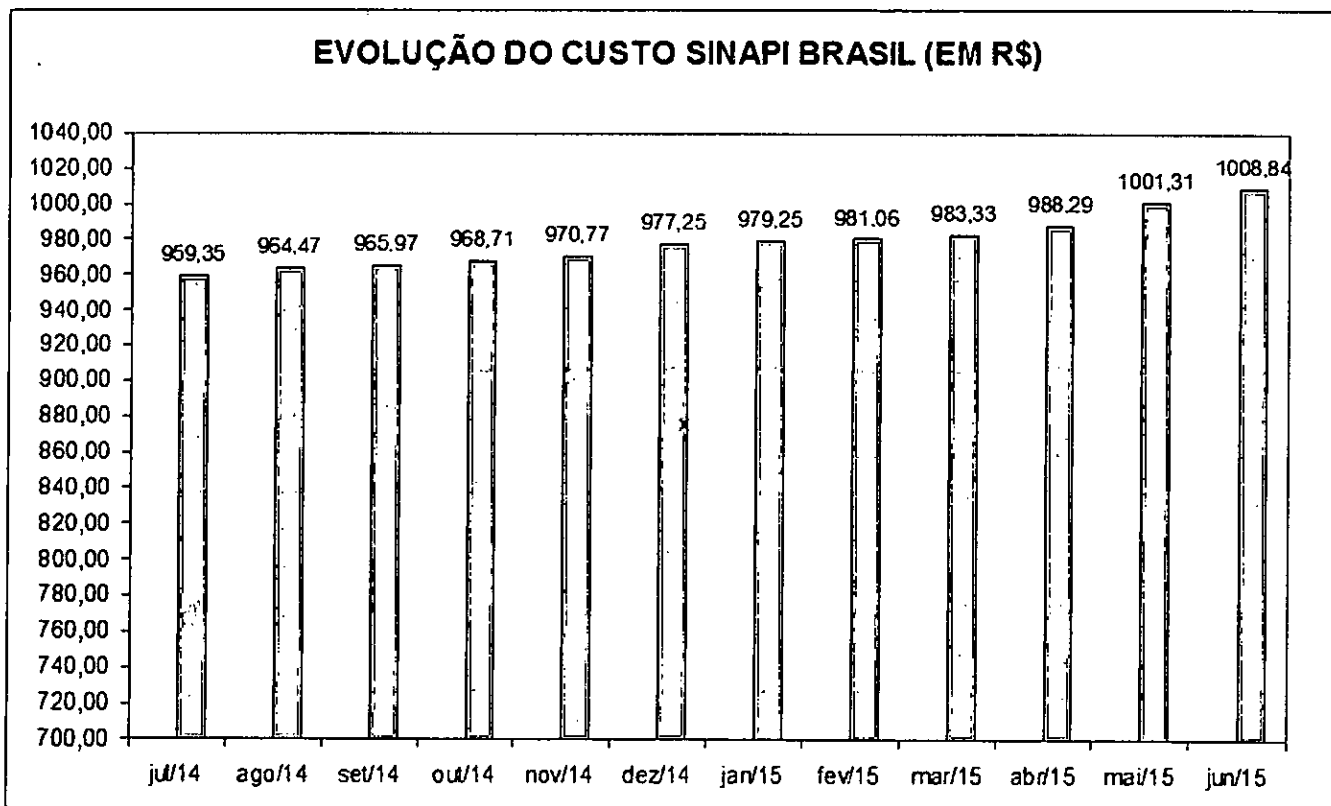
120
4

:: Conjuntura - Custo Nacional da Construção Civil

127
8

JUNHO DE 2015

O custo nacional da construção civil - SINAPI divulgado pela CAIXA e IBGE relativo ao mês de junho de 2015 aumentou 0,75% em relação ao mês anterior, ficando abaixo da inflação medida pelo INPC, que teve uma variação de 0,77%, e abaixo do IPCA, que variou 0,79% no período. Na comparação com a variação do índice SINAPI de junho de 2014 (0,61%), houve acréscimo de 0,14 ponto percentual. O custo SINAPI - BRASIL no mês de referência foi R\$ 1.008,84.

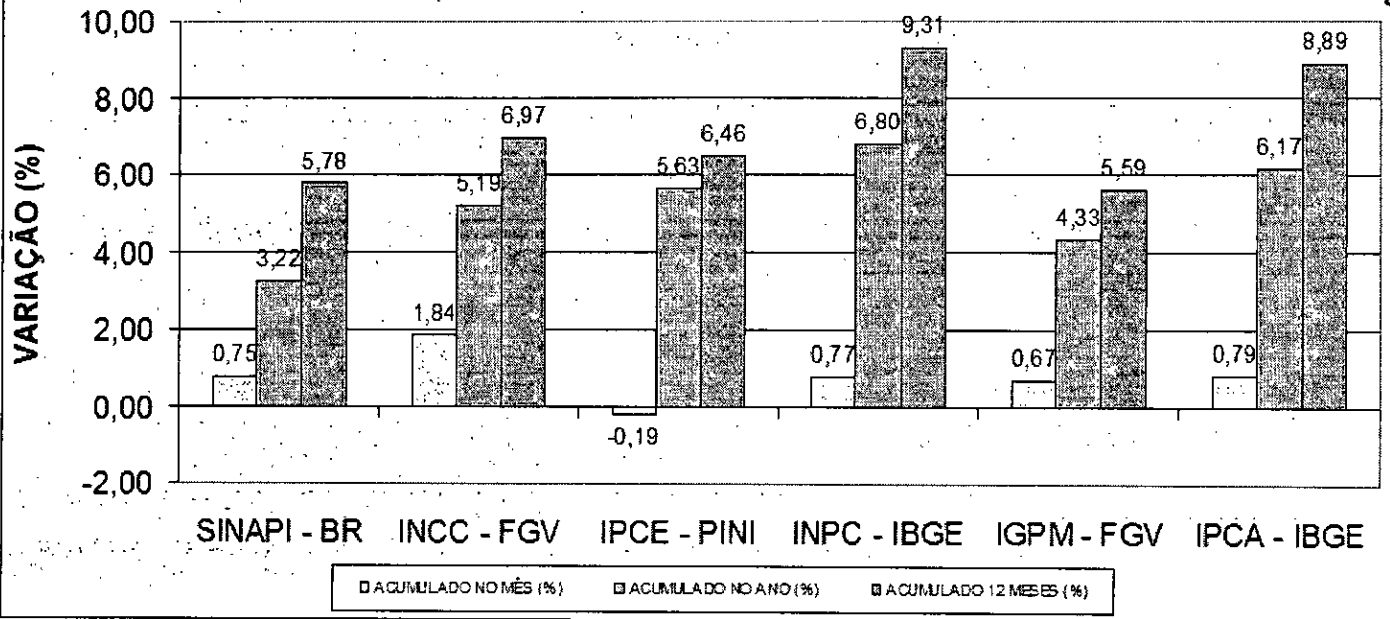


No ano de 2015 o custo SINAPI teve variação de 3,22% e, nos últimos 12 meses, a variação foi igual a 5,78%, conforme gráfico abaixo que traz também a evolução de outros indicadores do setor na construção civil (INCC e IPCE) além dos índices de inflação (INPC, IGP-M e IPCA).

* O índice SINAPI utilizado nesta publicação não considera os efeitos da desoneração da mão de obra (MP 601/2012).

EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DO CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

120



Veja também:

- INDICADORES ECONÔMICOS
- CUSTOS REGIONAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

NOVA PESQUISA

Mês: Ano:

Indicadores IBGE

6/21
8

Sistema Nacional de Pesquisa
de Custos e Índices
da Construção Civil

SINAPI

Junho de 2015

130
φ

Presidenta da República
Dilma Rousseff

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Nelson Barbosa

**INSTITUTO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidenta
Wasmália Bivar

Diretor - Executivo
Fernando J. Abrantes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Roberto Luís Olinto Ramos

Diretoria de Geociências
Waldih João Scandar Neto

Diretoria de Informática
Paulo César Moraes Simões

**Centro de Documentação e Disseminação de
Informações**
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Maysa Sacramento de Magalhães

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Índices de Preços
Eulina Nunes dos Santos

EQUIPE TÉCNICA

Gerência : Augusto Sergio Lago de Oliveira

Colaboradores: Renata Estrella de los Santos
Cláudio Mendes de Alcântara

Indicadores IBGE

Plano de divulgação:

Trabalho e rendimento

Pesquisa mensal de emprego

Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua

Agropecuária

Estatística da produção agrícola *

Estatística da produção pecuária *

Indústria

Pesquisa industrial mensal: emprego e salário

Pesquisa industrial mensal: produção física Brasil

Pesquisa industrial mensal: produção física regional

Comércio

Pesquisa mensal de comércio

Serviços

Pesquisa mensal de serviços

Índices, preços e custos

Índice de preços ao produtor – indústrias de transformação

Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: INPC -
IPCA

Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: IPCA-E

Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção
civil

Contas nacionais trimestrais

Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores
correntes

* Continuação de: Estatística da produção agropecuária, a partir de janeiro de 2006. A produção agrícola é composta do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. A produção pecuária é composta da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, da Pesquisa Trimestral do Leite, da Pesquisa Trimestral do Couro e da Produção de Ovo de Galinha.

Iniciado em 1982, com a divulgação de indicadores sobre trabalho e rendimento, indústria e preços, o periódico **Indicadores IBGE** passou incorporar no decorrer da década seguintes, informações sobre agropecuária, contas nacionais trimestrais e serviços, visando contemplar as variadas demandas por estatísticas conjunturais para o País. Outros temas poderão ser abarcados futuramente, de acordo com as necessidades de informação identificadas. O periódico é subdividido em fascículos por temas específicos, que incluem tabelas de resultados, comentários e notas metodológicas. As informações apresentadas estão disponíveis em diferentes níveis geográficos: nacional, regional e metropolitano, variando por fascículo.

131
4

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
S I N A P I

RESULTADOS DE JUNHO/2015

COMENTÁRIOS

Índice Nacional da Construção Civil varia 0,73% em Junho

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE em parceria com a CAIXA, apresentou variação de 0,73% em junho, ficando 0,53 ponto percentual abaixo da taxa de maio (1,26%). Considerando o primeiro semestre do ano, o resultado foi de 3,15%. Nos últimos doze meses a taxa situou-se em 5,66%, acima dos 5,51% registrados nos doze meses imediatamente anteriores. Em junho de 2014 o índice foi de 0,59%.

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em maio fechou em R\$ 935,20, em junho passou para R\$ 942,00, sendo R\$ 507,16 relativos aos materiais e R\$ 434,84 à mão de obra.

A parcela dos materiais apresentou variação de 0,42%, caindo 0,12 ponto percentual em relação ao mês anterior (0,54%). A mão de obra registrou variação de 1,08%, e ficou 1,04 pontos percentuais abaixo de maio (2,12%). Os acumulados do ano são 1,98% (materiais) e 4,54% (mão de obra), sendo que em doze meses ficaram em 3,60% (materiais) e 8,12% (mão de obra), respectivamente.

Região Sul apresenta a maior variação

132
8

Com variação de 1,17%, a região Sul foi a que apresentou a maior alta em junho. Os demais resultados foram: 0,63% (Norte), 0,51% (Nordeste), 0,79% (Sudeste) e 0,64% (Centro-Oeste).

Os custos regionais, por metro quadrado, foram: R\$ 942,96 (Norte); R\$ 872,88 (Nordeste), R\$ 994,68 (Sudeste); R\$ 956,45 (Sul) e R\$ 940,19 (Centro-Oeste).

Acre foi o estado com maior variação

Com a pressão exercida pelo reajuste salarial decorrente do acordo coletivo, Acre foi o estado com a maior variação mensal: 3,79%. A seguir vieram Mato Grosso do Sul, 3,37%; Santa Catarina, 3,34%; Alagoas, 3,11%; Espírito Santo, 2,74%; Sergipe, 2,53%; e Paraíba, 1,73%, também sob impacto de reajustes salariais.

Estes resultados são calculados mensalmente pelo IBGE através de parceria com a **CAIXA** - Caixa Econômica Federal, a partir do **SINAPI** - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

O SINAPI, criado em 1969, tem como objetivo a produção de informações de custos e índices de forma sistematizada e com abrangência nacional, visando a elaboração e avaliação de orçamentos, como também acompanhamento de custos.

133
Φ

ESTATÍSTICAS SELECIONADAS

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
 Junho/2015 considerando a desoneração da folha de pagamento de
 empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m2	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	942,00	471,53	0,73	3,15	5,66
REGIÃO NORTE	942,96	469,82	0,63	2,25	5,38
Rondonia	1.019,23	568,22	0,13	4,63	5,56
Acre	1.059,74	562,62	3,79	4,07	10,32
Amazonas	938,85	459,60	0,31	2,51	5,96
Roraima	1.000,05	415,42	0,48	0,17	4,99
Para	905,09	433,72	0,51	1,25	4,72
Amapa	936,15	454,67	0,27	4,84	5,22
Tocantins	970,09	509,98	0,05	1,74	2,52
REGIÃO NORDESTE	872,88	471,53	0,51	2,50	4,95
Maranhão	895,77	471,94	0,46	3,01	3,70
Piauí	895,37	594,98	0,18	1,83	6,52
Ceará	858,91	496,06	0,04	1,66	4,90
Rio Grande do Norte	824,98	415,75	0,26	0,74	4,20
Paraíba	923,78	510,80	1,73	2,69	5,44
Pernambuco	847,55	453,19	0,04	-0,86	3,80
Alagoas	877,97	438,71	3,11	5,10	9,02
Sergipe	857,39	455,63	2,53	6,58	6,65
Bahia	878,47	464,72	0,20	4,40	5,21
REGIÃO SUDESTE	994,68	476,06	0,79	4,23	5,82
Minas Gerais	879,85	484,19	0,18	1,05	5,78
Espirito Santo	865,28	479,93	2,74	3,43	4,82
Rio de Janeiro	1.089,21	496,43	0,40	4,28	5,24
São Paulo	1.036,31	467,99	1,14	5,94	6,12
REGIÃO SUL	956,45	457,46	1,17	3,14	6,74
Paraná	946,02	452,41	0,41	1,36	4,94
Santa Catarina	1.026,68	556,22	3,34	6,24	8,74
Rio Grande do Sul	906,29	411,42	0,22	3,09	7,86
REGIÃO CENTRO-OESTE	940,19	480,01	0,64	1,43	5,78
Mato Grosso do Sul	948,49	445,94	3,37	4,73	5,09
Mato Grosso	937,43	534,92	0,08	0,41	5,20
Goiás	918,96	485,39	0,23	1,44	5,85
Distrito Federal	967,87	427,51	0,12	0,56	6,90

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

NOTA: estes resultados são calculados mensalmente pelo IBGE através de convênio com a **CAIXA** - Caixa Econômica Federal.

134
φ

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Junho/2015 não considerando a desoneração da folha de pagamento de
empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m ²	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	1.008,84	504,84	0,75	3,22	5,78
REGIÃO NORTE	1.004,45	500,34	0,64	2,27	5,50
Rondonia	1.088,13	606,64	0,15	4,95	5,83
Acre	1.130,34	599,94	4,10	4,37	10,71
Amazonas	998,51	488,90	0,29	2,40	5,95
Roraima	1.068,78	443,96	0,44	0,15	5,26
Para	964,40	462,10	0,50	1,18	4,88
Amapa	995,45	483,37	0,26	5,11	5,20
Tocantins	1.032,59	542,87	0,06	1,78	2,56
REGIÃO NORDESTE	931,19	502,98	0,52	2,63	5,17
Maranhão	954,41	502,89	0,47	3,31	3,97
Piauí	951,48	632,26	0,17	1,75	6,57
Ceara	913,57	527,39	0,03	1,72	5,20
Rio Grande do Norte	878,68	442,73	0,25	0,70	4,47
Paraíba	983,82	544,13	1,91	2,86	5,45
Pernambuco	904,70	483,53	0,04	-0,81	4,13
Alagoas	936,59	467,99	3,38	5,30	9,39
Sergipe	914,12	485,88	2,76	6,65	6,72
Bahia	940,47	497,45	0,15	4,56	5,30
REGIÃO SUDESTE	1.069,99	512,12	0,81	4,37	5,97
Minas Gerais	941,74	518,27	0,16	1,02	5,92
Espirito Santo	925,84	513,67	2,91	3,57	4,86
Rio de Janeiro	1.174,66	535,52	0,39	4,55	5,51
São Paulo	1.116,81	504,48	1,19	6,09	6,28
REGIÃO SUL	1.027,40	491,40	1,22	3,13	6,85
Parana	1.018,14	486,82	0,38	1,26	5,00
Santa Catarina	1.108,16	600,23	3,53	6,31	8,78
Rio Grande do Sul	965,14	438,10	0,21	3,01	7,99
REGIÃO CENTRO-OESTE	1.000,82	510,80	0,67	1,43	5,85
Mato Grosso do Sul	1.010,45	474,92	3,62	4,91	5,24
Mato Grosso	1.000,04	570,71	0,08	0,39	5,36
Goiás	975,87	515,24	0,22	1,45	5,86
Distrito Federal	1.030,17	455,11	0,11	0,53	6,91

Informações das parcelas de mão de obra e material podem ser obtidas na série de números índices no site do IBGE no endereço:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/default.shtm>

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Divulgação:

135
↓

Os resultados são divulgados no início do mês seguinte ao de referência da coleta, conforme calendário disponível no site do IBGE.

Áreas de atendimento no Rio de Janeiro:

CCS - Coordenação de Comunicação Social:

Telefone ↓ 2142-0919; 2142-0882; 2142-0890

FAX ↓ 2220-6521

E-mail ↓ comunica@ibge.gov.br

COATI - Coordenação de Atendimento Integrado, do **CDDI** - Centro de Disseminação e Divulgação de Informações.

Telefone ↓ 0800-7218181 (ligação gratuita);

FAX ↓ (0xx21) 2142-4933

Correspondência ↓ rua General Canabarro 706, Maracanã - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20271-201.

Nos estados:

SDDI - Setor de Disseminação e Divulgação de Informações.

Via INTERNET:

www.ibge.gov.br

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L_ CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PFEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015



S U M Á R I O

DADOS DO RELATÓRIO

```

-----
| NOME           : PCI.817-C1                                     EMISSÃO : 20/07/2015 23:34:54 |
| DESCRIÇÃO      : Custos de Composição Sintético              |
| VERSÃO         : 00                                           |
-----
    
```

DADOS DA SOLICITAÇÃO

```

-----
| PROTOCOLO      : 999999997                                     |
| USUÁRIO        : RMENSAL - ROTINA MENSAL                       |
|
| PARÂMETROS     :
|   ABRANGÊNCIA  : NACIONAL                                     |
|   LOCALIDADE   : CURITIBA                                    |
|   VÍNCULO      : CAIXA REFERENCIAL                            |
|   DATA DE PREÇO : 01/06/2015                                 |
|   DATA DE ET  : 20/07/2015                                 |
|   NÍVEL DE PREÇO : MEDIANO                                    |
|   ENCARGOS     : PADRÃO                                       |
|   CLASSES A SUPRIMIR : NENHUMA                               |
|
| LEGENDA - ORIGEM DE PREÇO
|   C - COLETADO
|   AS - ATRIBUÍDO SÃO PAULO
|   CR - COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE
-----
    
```



Handwritten signature or initials.

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DO PREÇO	PREÇO
--------	-----------	---------	-----------------	-------

VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL

ASTU	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DO PREÇO	PREÇO
0045	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			
73887	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELASTICA			
73887/001	ASSENTAMENTO DE TURO DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELASTICA			
73887/001	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	3,16
A	DN 75 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/002	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	3,79
A	DN 100 - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/003	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	6,19
A	DN 150 - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/004	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	7,92
A	DN 200 - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/005	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	9,55
A	DN 250 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/006	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	10,77
A	DN 300 - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/007	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	12,50
A	DN 350 MM INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/008	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	14,26
A	DN 400 MM INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/009	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	16,03
A	DN 450 MM INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/010	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	17,62
A	DN 500 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/011	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	21,18
A	DN 600 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/012	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	26,97
A	DN 700 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/013	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	30,91

137

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HOPE) 73,76% (MÉS)

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	A - DN 800 MM - INCLUSIVE TRANSPORTES			
73887/014	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	35,76
	A - DN 900 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/015	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	38,37
	A - DN 1000 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/016	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	45,59
	A - DN 1100 MM INCLUSIVE TRANSPORTE			
73887/017	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTIC	M	CR	53,67
	A - DN 1200 MM - INCLUSIVE TRANSPORTE			
74213	MODULO TIPO - REDE DE AGUA > FORN. E ASSENTAMENTO DE TUOS DE FOFO: COMPREENDE LOCACAO DA OBRA, CADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO DE VALA, EXCETO ROCHA, ATE A PROFUNDIDADE DE 1,50 METROS. INCLUI - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO EM BOTA-FOPA - LIMPEZA PREVIA DOS TUBOS, CONEXOES. DESCIDA ATE A VALA E ASSEN- TAMENTO - MONTAGEM, NIVELAMENTO E REATERRO DE VALAS C/COMPACTACAO MANUAL			
74213/001	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO F*F	M	AS	20,02
	* DN 200 MM-K7, COMPREENDENDO: LOCACAO, CADASTRAMENTO DE INTERFERENCIA S, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VALA. EXCETO ROCHA, ATE 1,50 M. INCLUSIVE. ATENÇÃO: VIDE DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR.			
83655	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO), COM JUNTA ELAST	M	CR	2,82
	ICA, DN 50 MM.			
0048	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO DE PVC COM JUNTA ELASTICA			
73888	ASSENTAMENTO TUBO PVC, RPVC, PVC DEFOFO, PRFV P/AGUA COM JE			
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC	M	CR	1,60
	DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.			
73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC	M	CR	2,13
	DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.			

Handwritten signature or initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C...

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 13:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PPEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

ARRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DO PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) PARA AGUA.	M	CR	2,56
73888/004	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 150 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV P/ AGUA)	M	CR	3,20
73888/005	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 200 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV P/ AGUA)	M	CR	3,73
73888/006	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 250 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV P/ AGUA)	M	CR	4,26
73888/007	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 300 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV P/ AGUA)	M	CR	5,33
73888/008	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 350 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) PARA AGUA	M	CR	5,86
73888/009	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 400 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	7,59
73888/010	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 500 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	8,34
73888/011	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 600 MM (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	9,27
73888/012	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 700 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) PARA AGUA.	M	CR	10,06
73888/013	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 800 MM (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	10,95
73888/014	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 900 MM - (OU RPVC, OU PVC M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	11,78
73888/015	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 1000 MM - (OU RPVC, OU PV M DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	CR	12,53
90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	14,32

939

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C...

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL
--------	-----------	---------	-----------------	----------------	------------	-------------

VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	26,02		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	41,96		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	69,81		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	107,25		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90699	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	137,56		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	179,60		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90709	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	16,13		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90710	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	29,58		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						
90711	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -	M	CR	43,76		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015						

[Handwritten signature]

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL
--------	-----------	---------	-----------------	----------------	------------	-------------

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L . CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C...L

FCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HORA) 73,76%(MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	QUANTO	TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
90712	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	CR		71,63
90713	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	CR		109,10
90714	TUBO DE PVC PARA PEDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	CP		139,40
90715	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	CR		183,16
90724	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		21,20
90725	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		26,15
90726	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 200 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		31,10
90727	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 250 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		36,05
90728	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 300 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		41,00
90729	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 350 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		45,95
90730	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 400 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR		50,90
90731	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 450 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CP		55,90

Handwritten signature or mark

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 30/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEIÃO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
90732	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 500 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CO CRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	CR	70,79
90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	2,31
90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	2,81
90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	3,35
90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	3,86
90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	4,36
90738	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	4,90
90739	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC IÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	10,30
90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	5,17
90741	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL	M	CR	5,67

143

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA E CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PFEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HOFA) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REP.COLETA : MEDIANO

DATA DE FREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	Custo Total
--------	-----------	---------	-----------------	-------------

VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL

	BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015			
90742	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	6,17
90743	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	6,71
90744	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	7,22
90745	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	14,88
90746	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 450 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	19,55
90747	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	23,23
90748	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO DE PAREDE MACIA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	4,13
90749	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO DE PAREDE MACIA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	4,67
90750	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO DE PAREDE MACIA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	5,17

143

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PPEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,99%(HORA) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Origem de Preço	Custo Total
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
	IÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE I NTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90751	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC	M	CR		5,67
	IÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE I NTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90752	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC	M	CR		6,21
	IÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE I NTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90753	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC	M	CR		6,71
	IÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE I NTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90754	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MAC	M	CR		13,92
	IÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE I NTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90755	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR		6,99
90756	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR		7,49
90757	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR		8,03
90758	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR		8,53
90759	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL	M	CR		9,03

100

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L L CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C. .IL

FCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HOPIA) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015				
90760	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETO RA DE ESGOTO, DN 400 MM, EM JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL EL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	16,39
90761	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLET ORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	24,00
90762	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLET ORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	CR	27,64
0049	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO CERAMICO COM JUNTA ARGAMASSADA			
73725	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ARGAMASSADA DN 4 00 MM	M	CR	27,55
73726	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ARGAMASSADA DN 3 75 MM	M	CR	23,14
73727	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXOES CERAMICAS DIAMETRO = 300MM, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	17,12
73728	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXOES CERAMICAS DIAMETRO = 250MM, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	15,50
73729	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXOES CERAMICAS DIAMETRO = 200MM, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	11,36
73731	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXOES CERAMICAS, DIAMETRO = 100MM, JUNTA EM ARGAMASSA, 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	6,67
73812	ASSENTAMENTO DE MANILHAS E CONEXOES CERAMICAS			
73812/001	ASSENTAMENTO DE TUBO CERAMICO, DIAMETRO = 150 MM, COM JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	9,60

Handwritten signature/initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L L CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C IL

PCI.217.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 26/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (MOP) 73,76% (MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 26/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
0050	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO CERAMICO COM JUNTA ASFALTICA			
73684	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERÂMICOS DIAMETRO 150MM, COM JUNTA ASFÁLTICA	M	CR	27,24
73811	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PECAS DE CERAMICA			
73811/001	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ASFÁLTICA - DN 100	M	CR	12,30
	MM			
73811/002	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ASFÁLTICA - DN 200	M	CR	18,62
	MM			
73811/003	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ASFÁLTICA - DN 250	M	CR	23,57
	MM			
73811/004	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ASFÁLTICA - DN 300	M	CR	25,94
	MM			
73811/005	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE CERÂMICA COM JUNTA ASFÁLTICA - DN 375	M	CR	29,55
	MM			
0051	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA ELASTICA			
73879	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO COM ANEL DE BORRACHA			
73879/001	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO COM JUNTA ELÁSTICA - DN 300 MM	M	CR	20,09
73879/002	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 400 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	30,74
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			
73879/003	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 500 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	46,69
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			
73879/004	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 600 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	60,34
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			
73879/005	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 700 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	87,19
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			
73879/006	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 800 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	97,63
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			
73879/007	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 900 MM, JUNTAS COM ANEL DE B	M	CR	138,30
	ORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS			

149

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73879/008	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 1000MM, JUNTAS COM ANEL DE BORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS	M	CR	152,56
73879/009	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 1200 MM, JUNTAS COM ANEL DE BORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS	M	CR	204,94
0052	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA ARGAMASSADA			
73718	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	266,08
73719	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1200MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	170,03
73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	91,81
73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	137,06
73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	44,43
73723	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	34,70
73724	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	22,85
73730	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 300MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	M	CR	16,08
0053	FORNEC E/OU ASSENT DE HIDRANTES TAMPOES E PECAS ESPECIAIS			
73606	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 900 MM	UN	CR	115,02
73607	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	UN	CR	76,68
83622	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 40CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	AS	186,86
83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	AS	137,69

14X

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L - CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C. . . IL

FCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HORA) 73,76%(MÊS)

ARRANJÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
--------	-----------	---------	-----------------	-------------

VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL

83624	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSE N NTAMENTO	AS		70,02
83626	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSE N NTAMENTO	AS		54,23
83627	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, D = 60CM, 175KG, P = CHAMINE CX AREIA/DOCO V1 UN SITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	AS		565,11
83724	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI KG DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	CR		1,50
83725	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI KG DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350 A 600 MM.	CR		0,95
83726	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI KG DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 700 A 1200 MM.	CR		0,73
0230	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA			
74215	MODULO TIPO - REDE DE AGUA > FORN. E ASSENT. DE TUBOS DE PVC DEFOFO: COMPREENDE LOCAÇAO DA OBRA, CADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO DE VALA, EXCETO ROCHA, PROFUNDIDADE ATE 1,50 METROS. INCLUI - CARGA, TRANSPORTE E DECARGA DO MATERIAL ESCAVADO NO BOTA-FORA LIMPEZA PREGIA DOS TUBOS, CONEXOES, LESCIDA ATE A VALA E AS- SENTAMENTO. - MONTAGEM, NIVELAMENTO E REATERRO DE VALAS C COMPACTACAO MANUAL			
74215/001	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC M DEFOFO 200MM EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA, COMPREENDENDO: LOCAÇAO, C ADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VAL A, EXCETO ROCHA, ATE 1,50 M.	CR		112,91
74215/002	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC M	CR		67,05

Handwritten signature and initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO UNITÁRIO
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
DEFOPO 150MM EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA, COMPREENDENDO: LOCALCAO, C ADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VAL A, EXCETO ROCHA. ATE 1,50 M.				
74215/003	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	M	CR	39,54
DEFOPO 100MM EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA, COMPREENDENDO: LOCALCAO, C ADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VAL A, EXCETO ROCHA, ATE 1,50 M.				
0253	FORNEC E/OU ASSENT DE CONEXOES DIVERSAS			
83520	TE PVC PARA COLETOR ESGOTO, EB644, D=100MM, COM JUNTA ELASTICA.	UN	CR	64,81
83531	CURVA PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB 644, 90GR, DN=200MM, COM JUNTA ELAS TICA	UN	CR	162,79
83535	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB 644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA E LASTICA.	UN	CR	133,71
0254	FORNEC E/OU ASSENT DE VALVULAS E REGISTROS			
73884	INSTALACAO DE VALVULA OU REGISTRO C/JUNTA FLANGEADA			
73884/001	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 50	UN	CR	55,89
73884/002	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 75	UN	CR	66,69
73884/003	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 100	UN	CR	107,61
73884/004	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 150	UN	CR	388,90
73884/005	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 200	UN	CR	456,77
73884/006	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 250	UN	CR	551,31
73884/007	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 300	UN	CR	615,84
73884/008	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 350	UN	CR	648,25
73884/009	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 400	UN	CR	713,08
73884/010	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 450	UN	CR	745,49
73884/011	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 500	UN	CR	810,32
73884/012	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 600	UN	CR	875,14
73884/013	INSTALACAO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 700	UN	CR	990,10

Handwritten signature/initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,99%(HOPA) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73884/014	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 800	UN	CR	990,10
73884/015	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 900	UN	CR	1.025,48
73884/016	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 1000	UN	CR	1.131,54
73885	INSTALACAO DE VALVULA OU REGISTRO C/JUNTA ELASTICA			
73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50	UN	CR	26,67
73885/002	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75	UN	CR	32,28
73885/003	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100	UN	CR	36,98
73885/004	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150	UN	CR	142,61
73885/005	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200	UN	CR	184,75
73885/006	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 250	UN	CR	217,16
73885/007	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 300	UN	CR	236,61
73885/008	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 350	UN	CR	259,30
73885/009	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 400	UN	CR	285,23
73885/010	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 450	UN	CR	307,32
73885/011	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 500	UN	CR	324,12
73885/012	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 600	UN	CR	369,50
0292	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO DE AÇO COM JUNTA ELASTICA			
73839	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO COM JUNTA ELASTICA - COMP = 6,0 M			
73839/001	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 150 MM	M	CR	6,70
73839/002	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 200 MM	M	CR	8,58
73839/003	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 250 MM	M	CR	10,33
73839/004	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 300 MM	M	CR	11,62
73839/005	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 350 MM	M	CR	13,47

250

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 72,76% (MÊS)

APERANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANÇ

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73839/006	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 5,00 M) - DN 400 MM	M	CR	15,36
73839/007	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 5,00 M) - DN 450 MM	M	CR	17,24
73839/008	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 500 MM	M	CR	18,92
73839/009	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 5,00 M) - DN 600 MM	M	CR	22,69
73839/010	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 700 MM	M	CR	28,90
73839/011	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 800 MM	M	CR	33,05
73839/012	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 900 MM	M	CR	38,19
73839/013	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 1000 MM	M	CR	40,86
73839/014	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 1100 MM	M	CR	48,59
73839/015	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE AÇO, COM JUNTA ELÁSTICA (COMPRIMENTO DE 6,00 M) - DN 1200 MM	M	CR	57,23
CANT	CANTEIRO DE OBRAS			
0001	CONSTRUCÃO DO CANTEIRO			
73752	SANITARIO C/VASO/CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA			
73752/001	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	UN	CR	3.579,89
73803	GALPAO P/OFFICINA/DEPOSITO CANTEIRO OBRA(MAD LBI)			

151

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L - CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C. I. L

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO UNITÁRIO
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73803/001	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	M2	CR	237,59
73805	BARRACOES DE OBRA			
73805/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INST ALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	CR	321,22
74210	BARRACAO DE OBRA			
74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	CR	355,69 -
85253	GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEI TAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARO DO TERRENO	M2	CR	206,07 -
0002	PLACA DE OBRA			
74209	AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA			
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	CR	283,74
0004	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO			
73756	MONTAGEM E DESMONTAGEM USINA DE CONCRETO			
73756/001	MONTAGEM / DESMONTAGEM DE USINA CONCRETO TIPO PAREDE C/SILOS HORIZONTAL L P/3 AGREGADOS, INCLUSIVE MECANICO (PESADO)	UN	CR	28.322,83
73847	ALUGUEL DE CONTAINER			
73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	CR	373,03
73847/002	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	CR	519,52
73847/003	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG=	MES	CR	594,48

152

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

FCI 817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	SUBTOTAL
--------	-----------	---------	------------	-------	----------

VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL

	2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOLAM TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDR EXCL TRANSP/CARGA/DESCARG				
73847/004	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES		CR	669,79
73847/005	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/7 VASOS/1 LAVAT/1 MIC LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELET /HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES		CR	699,05
CHOR	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				
0325	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO				
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,90 M3, PESO OPERACION AL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		CR	133,47
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍ Q. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C HP DIURNO. AF_06/2014	CHP		CR	88,88
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍ Q. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C HP DIURNO. AF_06/2014	CHP		CR	82,29
5682	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO, CILINDRO LISO, AUTO-PROPEL. 80HP, PESO MÁ XIMO OPERACIONAL 8,1T - CHP DIURNO	CHP		CR	120,89
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTÊNCIA 80 HP, P ESC OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		CR	81,02

153

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PEEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
5686	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO, TANDEM, AUTO PROPEL., CILINDRO LISO DE AÇ	CHP	CR	65,67
	O, 40HP - 4,4T, IMPACTO DINÂMICO 3,1T- VU 5 ANOS - CHP DIURNO.			
5689	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM	CHP	CR	3,81
	PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5761	CAMINHÃO PIPA 6000L TOCO, 162CV - 7,5T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE AC	CHP	CR	120,46
	O PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV)	C		
	USTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO			
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL 28KG, FREQUENCIA DE IMPACTO 12	CHP	CR	13,88
	30/MINUTO - CHP DIURNO			
5808	USINA DE ASFALTO A QUENTE FIXA CAP.40/80 TON/H - CHP DIURNO	CHP	CR	439,39
5811	CAMINHÃO BASCULANTE, 6M3,12T - 162HP (VU=5ANOS) - CHP DIURNO	CHP	CR	118,75
5823	USINA DE CONCRETO FIXA CAPACIDADE 90/120 M³, 63HP - CHP DIURNO	CHP	CR	127,50
5824	CAMINHÃO CARROCERIA ABERTA, EM MADEIRA, TOCO, 170CV - 11T (VU=6ANOS) -	CHP	CR	95,26
	CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO DIURNA			
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90	CHP	CR	185,41
	M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/20			
	14			
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VAR	CHP	CR	3,94
	RIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510	CHP	CR	83,09
	KG - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,	CHP	CR	216,53
	2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA	CHP	CR	207,51
	MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMI	CHP	CR	571,87
	NA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014			
5863	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO REBOCÁVEL AÇO LISO, PESO 4,7T, IMPACTO DIN	CHP	CR	62,44

154

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.917.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
ÁMICO 18,3T - CHP DIURNO				
5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/ COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	68,06
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO PARA ASFALTO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 8,3/21,0 T - CHP DIURNO	CHP	CR	143,21
5875	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	82,00
5879	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 17HP, PESO OPERACIONAL 1,65T - CHP DIURNO	CHP	CR	7,28
5882	USINA DE LAMA ASFÁLTICA, PROD 30 A 50 T/H, SILO DE AGREGADO 7 M3, RESECAVATÓRIOS PARA EMULSÃO E ÁGUA DE 2,3 M3 CADA, MISTURADOR TIPO PUG MILL A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	AS	59,20
5886	CAMINHÃO PIPA FORD F12000 6000L 162CV C/BOMBA GASOLINA - CHP DIURNO	CHP	CR	99,37
5890	CAMINHÃO TOCO, 177CV - 14T (VU=6ANOS) (NAO INCLUI CARROCERIA) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO	CHP	CR	113,62
5894	CAMINHÃO TOCO, 170CV - 11T (VU=6ANOS) (NAO INCLUI CARROCERIA) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO	CHP	CR	109,13
5901	CAMINHÃO PIPA 10000L TRUCADO, 206CV 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO	CHP	CR	115,81
5905	DISTRIBUIDOR DE AGREGADO TIPO DOSADOR REBOCAVEL COM 4 PNEUS COM LARGURA 3,66 M - CHP DIURNO	CHP	AS	8,49
5909	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	AS	23,57
5913	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA,	CHP	AS	55,43

Handwritten signature and initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJANCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO - CHP DIURNO. AF_10/2014			
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	C	2,98
5924	LANÇA ELEVATORIA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE DE CARGA 30.000 KG, COM CESTO, MONTADA SOBRE CAMINHÃO TRUCADO - CHP DIURNO	CHP	CR	430,29
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAP. MÁX. CARGA 3.300 KG, MOMENTO MÁX. CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁX. HORIZONTAL 7,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO POTÊNCIA 170 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO	CHP	CR	105,58
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHE) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	163,23
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,5 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	122,18
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	178,93
5948	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE AÇO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,676 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	84,75
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 83 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	37,20
6174	CAMINHÃO BASCULANTE - 5,0M3 - 170HP, 11,24T (VU=5ANOS) - CHP DIURNO	CHP	CR	127,02
6236	TRATOR DE ESTEIRAS COM LAMINA - POTENCIA 305 HP - PESO OPERACIONAL 37 T (VU=10ANOS) - CHP DIURNO	CHP	CR	523,33
6250	TRATOR DE ESTEIRAS CATERPILLAR D6 153HP (VU=10ANOS) - CHP DIURNO	CHP	CR	192,69
6256	CAMINHÃO BASCULANTE 204CV (VU=7ANOS/14.000H) - CHP DIURNO	CHP	CR	154,06
6259	CAMINHÃO PIPA 6000L TOCO, 162CV - 7,5T (VU=5ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACQUA PARA TRANSPORTE DE AGUA) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO	CHP	CR	79,75

Handwritten signature or mark

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

22 de 378

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
6398	MAQUINA SOLDA ARCO 375A DIESEL 33CV CHP DIURNO EXCLUSIVE OPERADOR	H	CR	45,34
6878	CAMINHÃO BASCULANTE 4,0M3 TOCO 162CV PBT-11800KG - CHP DIURNO	CHP	CR	110,15
6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP. PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	CR	102,92
7006	EXTRUSORA DE GUIAS E SARJETAS 14HP CHP	CHP	CR	19,13
7012	VEICULO UTILITARIO TIPO PICK UP A GASOLINA COM 56,8CV - CHP	CHP	CR	71,18
7018	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSÃO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO CHP	CHP	AS	159,79
7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA. CAPACIDADE 30.000 L - C HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	C	124,62
7042	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", MM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	CR	4,93
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP. PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	112,19
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 4,0 M3 152CV - 8,5T (CHP)	CHP	CR	124,04
73306	CAMINHÃO BASCULANTE (TOCO) 5 M3, MOTOR DIESEL, 132CV, COM MOTORISTA, C H HP.	H	CR	91,59
73408	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPULSADO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC, 140 CV, CHP	CHP	AS	99,17
73417	GRUPO GERADOR 150 KVA- CHP	CHP	CR	94,22
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80HP, PESO MÁXIMO OPERACIONAL 8,8T	CHP	CR	166,42
73467	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - CAMINHÃO CARROCERIA MERCEDES BENZ - 1418/48 184 HP	CHP	CR	131,84
73480	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - GUINDASTE MUNK 640/18 - 8T S/CAMINHÃO MERCEDES	H	CR	106,70

20

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

FCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 03:24:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO	ICMS
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
73502	DES BENZ 1416/51 - 194 HP	CHP	CR	117,76
73516	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINDASTE AUTOPROPELIDO MADAL MD 10A 45 HP	CHP	CR	4,16
73538	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2 " X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	127,62
73585	MAQUINA DE DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP. - CHP	CHP	CR	116,38
73586	CAMINHAO CARROCERIA FIXA FORD F-12000 12T / 142CV	CHP	CR	192,25
83353	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - TRATOR DE ESTEIRAS CATERPILLAR D6E PS - 163 6A - 140 HP	CHP	CR	145,16
83362	CHP - CAMINHAO BASCULANTE TRUCADO CARGA UTIL = 10 M3 - 15 T	CHP	AS	151,03
83759	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE ASFALTO - CHP	CHP	CR	159,66
83765	CHP-GUINDASTE MADAL MD-10A	CHP	CR	56,93
83999	CHP-GRUPO DE SOLDAGEM BAMBOZZI 375-A	CHP	CR	94,91
84136	CAMINHÃO TOCO, CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA, MOTOR A DIESEL - CHP - COM MOTORISTA	CHP	CR	71,41
84141	USINA DE ASFALTO A FRIO ALMEIDA PMF - 35 DPD CAP/60/80 T/H 30 HP (ELET RICA)	CHP	CR	105,67
87445	CAMINHÃO TOCO VW S120 EURO 11I 115 CV, CARROC. FIXA MADEIRA, PBT 7700 KG, C.UTIL + CARROC 4640 KG, COM MUNCK MADAL MD 6891 CARGA MAX 3,25T (A 2M) E 1,62T (A 4M)	CHP	CR	2,63
88386	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	2,40
88393	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	3,24
88399	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	1,84

108

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
	, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014				
88418	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		9,03
88433	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		11,35
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	CR		0,94
88843	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	CR		172,60
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CP		159,29
89021	BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 35,8 M3/H E 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		1,31
89028	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM MAÇARICO, CAPACIDADE 20.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		115,17
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		155,17
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR		63,53
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR		2,77
89234	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR		307,72
89242	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 550 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR		722,52

109

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L_ CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

LATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
89250	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA PRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR	607,25
89257	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 M A 4,95 M, POTÊNCIA 100 HP CAPACIDADE 400 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR	161,20
89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR	133,88
89278	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR	6,21
89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	CR	116,36
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	CR	148,26
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	CR	171,22
93586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	2,23
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_05/2015	CHP	CR	3,35
90631	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÊNCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	75,17
90637	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	6,70
90643	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LI	CHP	CR	8,94

Handwritten signature or initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L_ CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PFEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HOPE) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PRECO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	TROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015			
90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOSTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 1 5 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	5,40
90656	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 3 M3/H DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	7,27
90662	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 6 M3/H DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	7,55
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PC M E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	47,08
90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INS TALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIU RNO. AF_06/2015	CHP	CR	457,20
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO. PROFUN DIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_ 06/2015	CHP	CR	243,19
90686	MANIPULADOR TELESCÓPICO, POTÊNCIA DE 85 HP, CAPACIDADE DE CARGA DE 3.5 00 KG, ALTURA MÁXIMA DE ELEVAÇÃO DE 12,3 M - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	94,00
90692	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NO MINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	52,10
90984	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	21,29
90972	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI , MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	48,20
90979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO	CHP	AS	104,27

101

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

27 de 378

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,39% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	162 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015			
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	CR	129,81
90999	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 400 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 110 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	83,29
91631	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	117,60
0326	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO NOTURNO			
5809	USINA DE ASFALTO A QUENTE FIXA CAP.40/80 TON/H - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	457,08
5812	CAMINHÃO BASCULANTE, 6M3, 12T - 162HP (VU=5ANOS) - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	112,14
5828	USINA DE CONCRETO FIXA CAPACIDADE 90/120 M³, 5RHP - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	139,30
5864	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO REBOCÁVEL AÇO LISO, PESO 4,7T, IMPACTO DÍMICO 18,3T - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	65,47
5872	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO PARA ASFALTO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 8,3/21,0 T - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	143,21
5886	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 17HP, PESO OPERACIONAL 1,65T - CHP NOTURNO	CHP-N	CR	7,26
5891	CAMINHÃO TOCO. 177CV - 14T (VU=6ANOS) (NAO INCLUI CARROCERIA) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO NOTURNO	CHP-N	CR	116,48
5895	CAMINHÃO TOCO. 178CV - 11T (VU=6ANOS) (NAO INCLUI CARROCERIA) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO NOTURNO	CHP-N	CR	112,60
5902	CAMINHÃO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA E MOTOBOMBA CENTRÍFUGA A GASOLINA 3,5CV) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO NOTURNO	CHP-N	CR	119,48
5906	DISTRIBUIDOR DE AGREGADO TIPO DOSADOR REBOCAVEL COM 4 PNEUS COM LARGURA 3,55 M - CHP NOTURNO	CHP-N	AS	8,49
5925	LANÇA ELEVATORIA TELESCÓFICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE DE	CHP-N	CR	433,15

Handwritten signature

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L_ CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.617.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 13:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,99%(HORA) 73,76%(MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VINCULO.....: CAIXA REFERENCIAL			
CARGA 30.000 KG, COM CESTO, MONTADA SOBRE CAMINHAO TRUCADO - CHP NOTUR			
NO			
5957	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, 46X51CM, 5HP, 156KG, DIESEL	CHP CR	19,25
, IMPACTO DINAMICO 1700KG - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO			
5958	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, 46X51CM, 5HP, 156KG, DIESEL	CHP-K CR	22,20
, IMPACTO DINAMICO 1700KG CUSTO HORARIO PRODUTIVO NOTURNO			
0327	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO		
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,50 M3, PESO OPERACION	CHI CR	50,62
AL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014			
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍ	CHI CR	35,57
Q. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3,			
PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C			
HI DIURNO. AF_06/2014			
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍ	CHI CR	33,50
Q. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,			
PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C			
HI DIURNO. AF_06/2014			
5683	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE CILINDRO LISO, AUTO-PROPEL. DE AÇO, 90H	CHI CR	41,40
P 8,1T - CHI DIURNO			
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, P	CHI CR	32,70
ESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACIO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA			
DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014			
5690	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM	CHI CR	2,40
PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014			
5806	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2	CHI CR	0,14
" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6			
M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014			
5826	CAMINHAO CARROCERIA ABERTA, EM MADEIRA, TOCO, 170CV - 11T (VU=6ANOS) -	CHI CR	26,75

Handwritten signature or initials

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO C. L

PCI.517.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
CHI DIURNO				
5829	USINA DE CONCRETO FIXA CAPACIDADE 90/120 M ³ , 63HP - CHI DIURNO	CHI	CR	83,96
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	81,47
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VAR PIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	2,44
5845	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	26,25
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M ³ - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	74,52
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOERIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M ³ - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	74,87
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M ³ - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	207,73
5865	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO REBOCÁVEL AÇO LISO, PESO 4,7T, IMPACTO DÍNAMICO 18,3T - CHI DIURNO	CHI	CR	22,70
5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6.5 / 9.4 T, LARGURA DE TRABALHO 1.2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	39,59
5873	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO PARA ASFALTO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 8,3/21,0 T - CHI DIURNO	CHI	CR	50,80
5877	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQUIDA 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M ³ , CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M ³ , PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	34,94
5881	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 17HP, PESO OPERACIONAL 1,65T - CHI	CHI	CR	5,45

160

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HORAS) 73,76%(MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
5394	USINA DE LAMA ASFÁLTICA. PROD 30 A 50 T/H. SILO DE AGREGADO 7 M3, RESE RVATÓGIOS PARA EMULSÃO E ÁGUA DE 2,3 M3 CADA, MISTURADOR TIPO PUG MILL A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	AS	32,61
5888	CAMINHÃO PIPA FORD F10000 6030L 162CV C/BOMBA GASOLINA CHI DIURNO	CHI	CR	38,96
5892	CAMINHÃO TOCO, 177CV 14T (VU=6ANOS) (NÃO INCLUI CARROCERIA) HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO	CUSTO CHI	CR	34,41
5896	CAMINHÃO TOCO, 170CV 11T (VU=6ANOS) (NÃO INCLUI CARROCERIA) HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO	CUSTO CHI	CR	34,03
5903	CAMINHÃO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV)- CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO	CHI	CR	38,01
5907	DISTRIBUIDOR DE AGREGADO TIPO DOSADOR REBOCAVEL COM 4 PNEUS COM LARGU RA 3,66 M - CHI DIURNO	CHI	AS	6,23
5911	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI	AS	18,11
5915	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 5 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	AS	21,69
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANS PORTE CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	C	1,88
5926	LANÇA ELEVATORIA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO, CAPACIDADE DE CARGA 30.000 KG, COM CESTO, MONTADA SOBRE CAMINHÃO TRUCADO - CHI DIURN O	CHI	CR	250,76
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAP. MÁX. CARGA 3.300 KG, MOMENTO MÁX. CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁX. HORIZONTAL 7,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO POTÊN CIA 170 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO	CHI	CR	32,43
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	60,87

Handwritten signature

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L. CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS. POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	45,06
5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	55,96
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL 28KG, FREQUENCIA DE IMPACTO 12 30/MINUTO - CHI DIURNO	CHI	CR	12,82
5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	AS	4,98
5959	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, 46X51CM, 5HP, 156KG, DIESEL . IMPACTO DINAMICO 1700KG - CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO	CHI	CR	16,57
5961	CAMINHÃO BASCULANTE, 162HP, 6M3 - 12T (VU=5ANOS) - CHI DIURNO	CHI	CR	36,12
6156	CAMINHÃO BASCULANTE 4.0M3 TOCO 162CV PBT=11800KG - CHI DIURNO	CHI	CR	33,78
6239	TRATOR DE ESTEIRAS COM LAMINA - POTENCIA 305 HP - PESO OPERACIONAL 37 T (VU=10ANOS) -CHI DIURNO	CHI	CR	232,37
6257	CAMINHÃO BASCULANTE 204CV (VU=7ANOS/14.000H) - CHI DIURNO	CHI	CR	39,44
6260	CAMINHÃO PIPA 6000L TOCO, 162CV - 7,5T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE AC O PARA TRANSPORTE DE AGUA) - CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO	CHI	CR	32,90
6389	MAQUINA SOLDA ARCO 375A DIESEL 33CV CHI DIURNO EXCLUSIVE OPERADOR	H	CR	16,47
6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI	CR	38,77
7023	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO - CHI	CHI	AS	17,79
7031	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	C	5,24
7043	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	CR	0,18

Handwritten signature or mark

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE PREÇOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09%(HOPA) 73,76%(MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	QUANTIDADE TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
7050	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	39,49
67827	CAMINHAO TOCO BASCULANTE 150CV, 4M3, 6,5T (CHI)	CHI	CR	38,66
73325	CAMINHAO BASCULANTE (TOCO), 5 M3, MOTOR DIESEL, 152CV, COM MOTORISTA, (CHI).	H	CR	31,44
73395	GRUPO GERADOR 150 KVA- CHI	CHI	CR	4,50
83760	CHI-GUINDASTE MADAL MD-10A	CHI	CR	80,51
83766	CHI-GRUPO DE SOLDAGEM BAMBOZZI 375-A	CHI	CR	36,94
83998	CAMINHÃO TOCO, CARROCERIA FIXA ABERTA MADEIRA, MOTOR DIESEL - CHI - COM MOTORISTA	CHI	CR	35,13
84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	CR	49,11
87446	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,8 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,35
88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,69
88398	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,82
88404	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,65
88430	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	4,26
88438	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	5,64
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	C	0,26

1678

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PPEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,39% (HORAS) 73,76% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ARRANJAMENTO : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REI. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
88844	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMI NA 2,7 M3 - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	CR	63,63
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACION AL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	54,33
89922	BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,95 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,26
89027	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM MAÇARICO, CAPACIDADE 20.000 L - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	4,26
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMIN A 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	61,53
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	23,64
89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 150 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	30,78
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 350 L, MO TOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	1,06
89237	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE AÇO, POTENCIA 80 HP , PESO OPERACIONAL MAXIMO 2,5 T, LARGURA TRABALHO 1,676 M - CHI DIURNO . AF_06/2014	CHI	CR	33,48
89235	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, PO TÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	107,51
89243	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, PO TÊNCIA 550 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	228,80
89251	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	201,01
89258	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 CHI	CHI	CR	69,78

Handwritten signature or mark

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA L. CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 03:34:54

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HOPA) 73,76% (MÉS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO LOCAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	M A 4,55 M, POTÊNCIA 100 HP, CAPACIDADE 400 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014			
	014			
89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	57,87
	14			
89279	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	CR	1,29
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	CR	37,28
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	CR	41,93
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	1,58
90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	1,13
90632	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÊNCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	44,84
90638	MISTURADOR DUPLC HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	2,51
90644	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LI TPOS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	3,00
90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 1 5 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	0,49
90657	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 3 M3/H - CHI	CHI	CR	2,78

1908

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE PREÇOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.31 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/07/2015 AS 23:34:54

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/07/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PEÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,09% (HORA) 73,76% (MÊS)

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : CURITIBA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 06/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
	DIURNO. AF_06/2015			
90663	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 16 CV, VAZÃO 6 M3/H - CHI	CHI	CP	2,96
	DIURNO. AF_06/2015			
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PC	CHI	AS	7,79
	M E MOTOR DIESEL DE 26 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015			
90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 176 KNM	CHI	CR	194,30
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRACO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM	CHI	CR	109,49
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90687	MANIPULADOR TELESCÓPICO, POTÊNCIA DE 85 HP, CAPACIDADE DE CARGA DE 3.500 KG, ALTURA MÁXIMA DE ELEVAÇÃO DE 12,3 M	CHI	AS	39,40
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90693	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG	CHI	CR	25,41
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV	CHI	AS	6,51
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90973	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV	CHI	AS	6,53
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
90982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV	CHI	AS	16,55
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
91001	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 400 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 110 CV	CHI	AS	7,74
	CHI DIURNO. AF_06/2015			
91032	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA	CHI	CR	31,57

[Handwritten signature]