



Arquivo Histórico Fábrica Maceira-Liz

| | | |
|--|-----------------------|--|
| Pessoal | 201 | 23 - 59 - 135 - 155 - 167 - 187 - 207 - 211 - 221 |
| Laboratório | P | 233 - 237 - 249 - 265 - 279 - 283 ^{II} / 243 - |
| F.º de Barricas - Maderias | 255, 21 | 7 - 71 - 127 - 215 - anterior - atual |
| Centrais | 155 | 37 - 139 - 149 - 221 - 231 - 235 - 245 - 252 - 273 |
| Fornos | 158 | 45 - 121 - 147 - 157 - 171 - 189 - 219 - 255 - 277 |
| Fá fabricação - Materiais | 181 - 19 | 61 - 137 - 161 - 197 - 243 ^{II} / 305 ³³¹ anterior |
| Pedreiras - Saibertas - Paio | 219 | 67 - 203 - 262 - 343 ^{II} anterior |
| Cores de carga | 202 - 221 | 73 - 309 II anterior |
| Divisão da Fábrica | 211 | 81 anterior atual |
| Serviço Commercial da F.º | 159 | 83 - 349 anterior |
| Serviço de Armas | 211 | 125 - 253 ³⁰³ |
| Serviço de Transportes | 220 - 211 | 123 / II anterior atual |
| Cimento e Qualidade - Lusitano - Leita | 149 - 195 - 281 - 291 | ^{anterior} anterior |
| Reis, revestimentos estriados. Alvenaria | 113 | ^{mossáis} anterior atual |
| Wafers - Material circulante | 1 - 153 - 181 | ^{anterior} anterior |
| draizeine | 211 - 211 | 23 ^{anterior} anterior |
| Officinas | 121 | 17 anterior - atual atual |
| Caixas aéreas - fundo de fábrica | 29 - 225 | ^{anterior} anterior |
| Instalações eléctricas | 121 | 53 - 125 anterior anterior |
| Vias férreas | 125 | 5 - 75 e 79 anterior anterior |
| Terrenos | 112 | 13 - 271 - 287 ^{anterior} - anterior - atual I |
| Aguas | 155 | 10 - 193 - II 345 anterior anterior |
| Outras Construções | 155 | 77 - 169 - 175 - 201 ^{anterior} - anterior anterior |

| | | | |
|---|-------------------|---------------------|------------|
| Passeio | 105 | Diversos ao pessoal | 267-347 II |
| Registros - pacientes | 9 | Tuna | |
| Bradas - Amas | 15, 323 II | Bairros do pessoal | I 295 |
| Cidade de ferro - Exploração - descarga | 79 | | |
| Blousons | 87 | | |
| Carros | 91-173-281 | | |
| Ferro | 95 | | |
| Montagens | 19-133-247 275 | | |
| Armação de Alcantara | 85 | | |
| Cerâmica | 97 | | |
| CAG | 107 | | |
| Assentos variados - Bebe | 115-351 | | |
| Luminárias a E. levadas etc | X | 117 | |
| Visitas a fábrica | 119-289 | | |
| Assistência ao pessoal - Ponto vicente | 141-257-335 II | | |
| Conselho - Botânico porto | 145-213 | | |
| Brinquedos - Brinquedos - fragmentos - descoloridos | 151-269 | | |
| Sepium | X 163 | | |
| Escriptórios Técnicos | 183 | | |
| Hab. Diretora | X 209 | | |
| Lo Central - Nuremberg - Princípia - Tuna | 217-II 297 | | |
| Festas - Férias | 227 | | |
| Representações - Reclamações | 229 | | |
| Bruta - Capela | 241-325 II | | |
| Contina - Restaurante | 266 - 329 II | | |

Sopas - Vapores - Material de c/lo de ferro

30 Março 1921 - Victoria a 4 v. na Martinpance J. 20056/

/58 e 20062/63 - Despachos Jayme Ferreira do Cangalh
mont. 15.500 kg (até 17.000?) autorizada para a
circulação fixa das farmácerias mais consideração
o dos rodados (Cartaz de 1/6 p/ f. telefônico 3.9.3 ad)

V. J 20042/43 autorizada em conta nº 2872 da
C.P. (13/4/21) a circular possivelmente

V. J. 20056 - 58- 62- 63 autorizada a circular em
6/6/21 fm circular nº 16000 das 8/10/21 v/c p/ a
F. de 6/7/21, normal 20'7 ad sobre

Pontagem J. Ruyette comandante do Pm. (11/8/21)

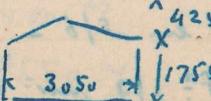
V. J foi preciso modificar importes fluminenses?

V. distância entre os eixos de 4050 m ² e vidame
superfície da beira 5675 x 2875 = 19.79 ^{m²} sólido

Rodada fuso 1185 kg ad 24 ad 10 ad . jow

Vagnette de canville diâmetro da roda 1 1/2" vidro
mento da ponta 3" 5/8 . 2501 no movimento de roda

V. tisternas - para montagem 3/8 cm fxa e vidro
to de fusto traga 22 1/2 - 12/1/22 2005 - 2/2 no 1200

Capacidade da 1/2 v.  Comprimento. altura 6725
 m^3 45.706 - 2/2

J 20047 com tempo curto. Visita J. Ferreira e 28/10/21

Altura do centro do Tampaõ a' cahor do caris 1040%

rodados para distanciação de 6 v. mas entre as placas da C.P. deviam ser distanciadas 3,20

Brasília J.F. 20048 e T 20044-59-60-61 X F 23023-24-25
istoriadon 12/11/22 por Engº Carlos Martins Pereira
da C.P. e inspetor J. Ferreira.

Phanes 5 chs Z mandados bair os reportes.

Wagons desenville h 230 main 1923 (12/12/21) 9.3
uma pedreira dos calcários 6 0 54 112 - 47 mil T N
uma fábrica de cerâmica 2 0 54 112 - 15/12/21
bordas da F^e de tanicas 1 (na construção)
(12/12/21) de Materiais primários 1 Engº S. engenheiro?
Transporte de canavãos 6 0 54 112 - 15/12/21

Locomotiva p^r serviço da F^e - c/ M. part. 8/9/24

Coleção de Wag. com encadre. Rrovogó de madeira
wag. 10 Tm. 10x75 e 20 Tm. 12x25 c/S.C.F. 11/3/25

Locomotiva para mandar - decidida a sua compra em 4/8/25

Revisão de chimacarias em 1925. Wagon T 20045 em 28/8 - 20046
em 10/9 - 20047 em 2/10 - 20048 em 28/5 - 20058 em 9/6 -
20051 em 6/6 - 20053 em 8/6 - 20054 em 23/5 - 20058 em 11/6
- 20059 em 6/6 - 20060 em 5/6 - 20061 em 18/5 - 20063
em 26/5. c/ obs S.T. da F^e 17 nov 1925. Também as do wagon
nos Tm² 24036, 24037, 24038 - 24039 - 24042 - 24064 - 24065 - 24066 - 24067
(fana pg 153)

Abraccine

4 cilindros - 14 HP

2 velocidades p^o traz e diante

2 travões independentes

Velocidade má horizontal 40 Km.

Ligação para carga max de 1000 Kg

Refrigeração de água

Peso ligados do chassis 850 Kg

" bruto " " " 1400 Kg.

Comprida 6 pessas.

Cromano nro: 1923 - hm 3 viagens:

4 l. gasolina a 2x31

0,5 l. óleo a 3x80

1 viagem 3x75

Araria c/S.T. part. 9/2/24 e 6/2/24

Circular no ramal - Ametrisação da C.P. - c/ n^o 1444

de 17 de Junho 1923.

Zona Ametrisada a circular pelo ramal atrelada
a Abraccine. c/ da C.P. n^o 1444 de 12/12/25

Características da zona c/ do S.T. 17 m^o 1925

distança d' eixos 1400 "

diametro das rodas 550 " , estan trabalhando em
avaliamento de esferas com 50% diametro dos pneus.

45

Altura do chassi 750 mm anterior
Altura das pás-chopas 1050 mm - alto inferior
distância entre as pás-chopas 2000 mm anterior
dimensões do estrado de madeira 2300 x 2000 anterior
Altura das barreiras laterais 500 mm anterior
freio mecanico as 4 rodas anterior
tara 1390 kg anterior

Canga max. 25 va Kg. 23 ~~normal~~ abnormais
Gymnophyllum normal 1.5 h/riagem ida e volta. cf P.T. 9/6/26
Fractura da cambota cf P.T. 26/8/26 ~~normal~~ 3 dias/mai
Graxine a Leiria after fire C.P. 10 Maio 1924 ~~normal~~ abnormais
Graxine n=2 vol. kg. 181. ~~normal~~ abnormais

1933 - Wagon J m² 20.042 a 20.067 JF 20.048 - 20.049 - 20.050
20.054 - OF n² 21.125 - O 21.126 a 21.134 - ZF 23.023
A 23.027

Vias Férreas

Bascule historiada pela C.P. em 19/11/23 e comum
Assentamento Ferente huij a ceiambi, 2 sargentos e 20
 soldados de sapadores seguiram em 16/12/20 e
 começaram a trabalhar em 17.

Condições: fachada das dominadas não trabalham
 e só temos praticamente grande trabalho.

Trabalho da linha Concessão em 12/3/20

Passas são precosas 10 por quilômetro mas
 curvas.

Assentamento Realizou na Maringá em 21/4/21
 dia em que se fez a ligação com C.P. de volta

Abertura do ramal em 6/7/21 locomotiva
 200, passageiros e 7 vagões. C/ de Belo Horizonte 7/7/21

Locomotiva da C.P. andou em serviço da F.C.
 de 13/7/21 a 31/7

descarregamento da locomotiva C.P. 72 em Set/21
 na curva à entrada da f.c. por um caminhão aberto.
 Tá com rebote 60 kg.

Vistoria à linha. Foi com o Rei. em 21/12/21

Passagem de milha no Brejo Redondo. Faz parte da
 festa. Interessa a José Francisco 2221 metros.

descarregamento da locom. CP 172, grande em ma-

notas dentro da F^a c/ F^a 19/7/22

Conclusão e entrega à C.P. em 25/7/23. Vitoria ~~com~~

R. e Mello, ten. Acciavoli, suspeitos Lino da Silva Viana
na da C.P. e capitão José Carlos Alves do batalhão
sapadores C.F.

Retirada dos detocamentos em 26/7/23.

M/ visita em 6/3/23. A entrada em fente da F^a de
parafusos taludes caídos e valetas aterradas. Na Ra.
malheria Kl. 1.300 taludes desmoronados, valetas
cheias de terra. Passageiros do nível precisam caminhar
limpos. Tableta de kl. 2.300 arruinada. Até Kl. 3.500
taludes desfeitos e valetas cheias de terra.

Telephone reparados só por acosta. Não figurem
nos contratos com C.P.

Reclamação abertura à exploração pela fiscalização
do governo em 1/7/23, mas ignorando as passa-
férias de nível 5000 contra-carris e medidas de mu-
ra artilharia com um agente da fiscalização em
declives e rampas

| | | |
|----------|-----------|-------------------|
| D 0.0025 | em 606.24 | D 0,011 em 566.35 |
| D 0.0025 | em 675.79 | e 3 patamaras. |
| R 0.0041 | em 855.27 | |
| D 0.013 | em 644.59 | |

Laboratorio

1º creduma nos fornos do laboratório em 15/6/21. Chiken com
bom aspecto. microscópio de fogo mostra que nigella para

Panata para 13 l. de oxigenio de 50 atmós.

Combustivel para o forno (garantia da Polysulfur) 100%

22% - 7500 calorias - 20% de matérias secas e 7% de cinzas.

Fazolina para fog. deve ter $D = 680$ mm³/g

Consumo 1 l. para 8 h.c. f.h. Para 1:2 h.c. acima em 10 h.

Oxigenio Panatas de 2250, 6000, 7000 l. 33% 75, 2500 e 3000 recipientes 1500 fog comprimido a 150 kg/cm² com 98/99% de pureza. Cada m.c. 12%

Ferro Análises do s. de Monte Redondo brasil. feita na compra c/da F. de 22/8/22

Ferro do Barroga perto Beira. Linda boá probabilidade mas ha poucos. Visitado por Melo em nov 1922.

Aparelhos (moinhos, mantelos e amassadões) confeccionados a trabalhar em 19/72/22

Phosphoro para aparelhos Ados. lyminides de 3% e 20/25% comp. um frasco aparelho escuro contendo agua distilada.

Ferro de Monte Real 1/ visita com Melo e Gaspar em

anterior

21/3/23. Percurso da C.P. entre Km. 171.400 e 171.500 nível 21

Dr. Major engº chimº chefe do laboratório da casa Fábrica Polysins chegou a Lx a 8/5/23 e partiu pº a F. a 9/5
e regressou em 1/8/23 nível 21 com o resultado betão hidráulico de cimento fabricado nos labº com silica certificada. A 7 dias debaixo d'água 735 kg.

Pagolim consumo médio em junho, julho e agosto /23
7300 t.m.e.

Analyse officiel do labº Lx. Ver c/dos labº 5/1/23

Ferro de Olidos da Compº Industrial Portuguesa é bom.

Ordem labº nº 138 de 3/1/24

L'établissement Poulenç Frères - section des produits et appareils de laboratoires - Boulevard de la Paix 122 Paris
buissons de L12, feitos pelo dr. Richard Grün de Düsseldorf. Cimento fabricado em Augusto 1924 - junho - c/dos labº 9/7/25

Plumbino pº aparelhos a Ados G.M.B.H. Aachen

25⁷ x 47 x 47

Ramas Analyse e instalação Permitit n/c 13/6/24

Carta Cartor para impermeabilizar o cimento. Buissons em agita e aquecimento. c/dos labº 16/5/25

Línea Analyse da água da fábrica c/16/5/25

Registo e Patentes

do Nome da Empresa - fe 23/1/23 Título n.º 3767
de 26/2/23 5.25 não é classe

da Marca - Pedido de registo em 10/1/23 Título n.º 30757 classe 29º 3/7/24

Nome da E. Gntivo registo. Título n.º 3768. 26/2/23

Marca LIZ Pedido em 10/1/23. Título n.º 30.758
classe 29º 3/7/24

Fábrica de Cimento Superfícies Patente de nova Invenção n.º 836 - Agente da Patente hy= Raul Cesan Ferreira Entrada 17 Maio 1930.

Patente n.º 16.393 Farfan Winkler "processo para tornar resistente a' ação das águas corrosivas o cimento portland ou argamassas e betons fabricados com cimento portland para acelerar a presa, aumentar a dureza e evitar a contracção" Agente hy= R. Cesan Ferreira Setembro 1930

Patente n.º 16.943 da "The Cement Marketing Co Ltd." "Aperfeiçoamentos relativos a cimentos" Agente hy= R. Cesan Ferreira Maio 1932

Patente n.º 16951 de Bernard Hermann "Preparação para a produção de cimento e argamassa em forma de pasta" Agente hy= R. Cesan Ferreira Abril 1932 Não interessa.

10
AGNAS

Prec. Pecanica - sondagem feita em 26 out. 1920

cannada d'areia 23.20

barris 8.70

uma pedra 45/48 1.10

33.00

Ordem dos trabalhos m/c 24 mts/20 mts

Prec. Dahra n=2 L 11/1/21 8:00 da fundo. 11^h agua

com lodo.

Prec. Pecanica Terreno a regular. Licença para canos.

Marcada a direcção da canalisacão em 13/1/21

Canal em 11 abril 1921 16 m.c. por hora x 23 h = 368 m³

Bomba e dois barris de 200 l. cada.

Canalisaçao da Pecanica José Freire pediu uma lica.

desiste do que dig devolve o terreno comprado por

V. J. offe das indemnizações pels canos. 6/6/22

Prec. Pecanica 18/12 dy: /22 11 m.c. por hora depois

de 4 semanas de estiagem.

L 19/12 22 m.c. por hora sendo 11 m.c. na galeria

N.O. (18.50 cm)³. A galeria E. tem 11.80

deposito de agua na f^a (enterrado) Bomba " Amaz

Hiperb. com motor n= 2286219 tipo D 30/2 3.4 K.W

2850 rev. min. AEG (n= 63 da f^a)

AGUAS (ant.)

Arestamento do poço da Socanica Adiada a sua execução em 7/3/23

Depósito de água na f.2 está fundido no fundo (7/3/23) CAG deve forne-lo com sapata de cimento armado de $h=0,10$ e rebocar paredes.

Poço Socanica fin 17/10/23 - Bomba a aspirar a 9.º m., debita 16 m³ p.h. Bomba deve ser colhida da maré baixa.

Torre com depósito em cimento armado. Começou a construção em 7 Outubro 1924

Recomenda a Sociedade de Engenharia Eng. Pedro M/C 13/6 14 e 19 junho 1924.

Alterações ao projeto c/ do S.T. 17/6/24 e da Eng. de 14/6/24

Revisões do projeto c/ S.T. 29/12/24 e m/c p- P.F. 19/3/24

Acabou o trabalho em 16/12/24

Modo como os trabalhos foram feitos m/c p- F. 5/12/24 e do S.T. 6/12.

Concurso para a construção m/c 12/5/24 a Eng. Vitorino Pretto, Impresa Ligeira de Comércio e Indústria (Eng. Heitor de Faria), Consórcio de Construções, Imp. de Construções Portuguesas, Soc. d'Engenharia Eng. Ltda.

Proposta da Eng 5/8/24 (não) 2A007A

Chave da hidraulica na f.º em 1924 1097,4 m³

Aqua para a Central c/ do S.T. 210/6/24

Torre da agua entrada da agua em 5/6/25. Verifica
ma juncção da chancice de visita. Faltá arriado abr.
locais a tubagem para a central.

Precaria Metre da bomba arriado em 30/6/25

Filtros Ceramitit. Regeneração. Vid. Central - estaleiro

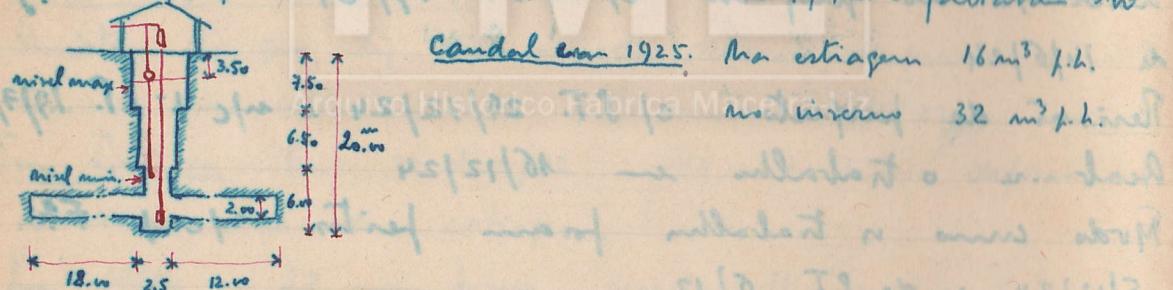
Precaria Araria nos motores eléctricos c/part. Mello 29 e 30/6/25
Depósito na Torre cimento armado ligado à Central em 1925.

19 filhos 1925.

Coprigas Flaxy fez 2^a visita em 23/8/22

Precaria Comissão de revestimento do poço em 16 nov. 1925.

M. 10/12/25 estava revestimento em 17 m. e faltava 3 m.



Candal em Out. 1926 - Estriagem anelar prolongada. 12,6 m³ p.h.m.

382 m³ p. 24h. Mem. /P.T. 11/10/26

Torre dois depósitos sobre pilares de 50 m.c. cada Ø 6.10 e 4.50 de
altura. Pilares da torre 25.00 sobre o solo.

TERRENOS

7rei brade dig que m/renden um terreno por 450⁰⁰ e

V. feller lhe prometeu 450⁰⁰

Fábrica do Brases Franco - L 17/6/21 festejado por causa
do m/talho junto a' s/fábrica e que um antigo
dono desse fizeria render.

Empreja de Cimentos da Maceria - dep 1921 - com Nunes
e Rehmfeld sobre terras e terrenos do cabos aéreos (em
Riobr) - M/C de 17/12 -

Na Maceria m/estada com Rehmfeld e Borba e Melo. Determinação de zonas para compra de terrenos pelos dnes.
E. Terras de terrenos e caminhos a abrir para serviço da
s/fábrica. Ficámos autorizados a comprar terrenos para cabos
aéreos que pertenciam a' E.C.M. ie serão depois vendidos.
O caminho a abrir fica particular.

Terreno de 7rei Trás junto Mangas. A comprar por 5.000⁰⁰
Melo dispersa-o. c/d F^o 10/7/22

Terrenos do ramal deixaram lista dos terrenos
a indemnizar e trovare por alongamento da aterro.

Pedreira dos Calcares não precisa mais terrenos. c/d
F^o 20/2/23

E.C. Maceria h 12/4/23 ficaram marcados com marcos
n m/talho E, F, G a trovare com os da E.C.M. Anisti

com Mello, Góes, Feira, Brissel e April encanegado d' aquella
lhe prega.

Trevas na Macrinha c/parts. 17/5/23

Outra Treva - Registo c/parts. 28/11/24

Treva de terrenos Parecer favorável dos Cons. Fiscais. Reunião de
8 Novembro 1922. Acta n.º 10.

Treva de terrenos com E.C. Macaria. Talho à entrada da estrada
nova, adido por Mello. c/parts. Góes 30/11/25 e Talho no
o coto dos calcários.

Depósito c/parts. Góes 12/1/26

Terreno do Pinheiro Manoel - Distinções com o antigo prop.
mietano c/parts. Mello 30/3/26

Terrenos ao Norte da f.º c/parts. Góes 7/5/26

Trevas e compras c/parts. Góes 19/8/26

Talho de terrenos a comprar a E.C. Macaria c/parts. Góes 28/1/27

Trevas de terrenos e o Predial c/parts. Mello 30/3/27 - Registo
e cancelamento na conservatoria. Encolamento. c/parts. Góes
e presente Carvalho c/parts. Góes 19/5/27.

Olhos da Velha ou da Manuela na Searaça. Fui em 19 abr 1929
com Góes. Feira p^o determinar cobertura marinha para man-
ante ficar no terreno.

ESTRADAS - RUAS ETC.

estrada do Brilhante m/ auxilio c/12 Apito 21 p/ luso.

Fri-lhe dada brita c/da f^e de 29/8/22 e m/ de 31.

Caminho a' roda da f.^e Mas é preciso fazê-lo jato as terras de Maria Ascensão viúva de Joaquim Lebastidas. É preciso uma passagem de milh jato à ponta n^o 4.

estrada Matriz - Arnal E.C. Macaria forneceu pedra britada para concerto - 13 Jan^o 1922

estrada para Leiria está-se fundo a pedra (maio 1923) O.P. haga m³ 1100 h/m.³ e Camara haga pedra e concerto do cimento quando do 1^o contribuição.

estradas das O.P. Pedra fornecida a 3 Km. m.c. 10x20 e saílo a 7^o 70 a 2 Km.

Ate' fim Maio 23 fornecer-se 24 m.c. pedra e 12 m.c. saílo.

Avanç dentro da f.^e Começou a sua instalação e reparação em 15/5/25 autorizada em m/c 20/1/25. 2.000 m³ h.meg.

estrada p/ Leiria - Pedra fornecida e 02/liquidacão consta Mello. c/M. part. 30/1/25

Reparação de estradas c/ M. part. 8/9/24

Estrada nova fº 7º está sobre caminhos velhos c/ C. 17/5/23

Reparação da estrada Macaria-Apria p/ conta da Câmara, nº 7 com importo ad valorem, 18 direcção de R. e Melo. Autorizada disposição semanal 1.200 m³. M/C 9 Litt 1925

Rua nova fº c/ part. M. 26/11/25 ~~importo ad valorem~~ ~~de~~ ~~conta~~ ~~da~~ ~~Câmara~~
Pedra para a Câmara de Leiria fornecida durante 1923. M/C
29/12/24 - c/S.F. 30/12/24 e 19/1/25 - Mec. S.C. 3/2/24

Estrada da rotunda atº portão da entrada da academia - Anel
risco fazer-se um muro de pedra seca (off 10.00 p 1.00 de
altura) como compensação do terreno cedido para alargamento
da estrada.

Estrada de entrada da fº Reparação 194" x 4.70, anel d'ela
com brita. Importado 3,20 m³ brita. Reparação todo
ano cylindradas 7x8

Plano reparação estradas c/part. Melo 2/3/27 e 23/5/27 que
apresentou para representante dos M. dos Commercios em 27/5/27
Reparação ao Ministro Commercio entregue em 30/6/27. Reparação e desassento estradas da região. Ministro Carvalho Pólvora.

Rua p/ a Escala - Autorizada a constituição de reunião pela Câmara
em 12/12/28 (N'esta reunião E.C.L. levada pelo seu presidente à
reunião de Macaria). O anel traçado será feito por Melo e rectificado
pela Câmara.

OFFICINAS

Moto eléctrico comum a trabalhos - 18/12/22 a 18/12/22
Trabalhos executados f: entrambhs custos: mais d'cha x 3
e materiais x 1.5 m/c 2/12/22
lugginho de ferro pequeno: Pedido. c/p S.T. 24/3/25 e
fornal em excesso c/ da S.T. 22 out 1925 entre 23 out 1925
m/c 30/3/26

Treinaria conta chapa até 8% de esperma. Para mais
 ferro conta-se na planim.

Forno novo a arcar - c/p S.T. 5/1/26

Augmento do fornal 8 a 10 horas a mais. c/p S.T.
 9 maio 1927.

Fornal s/ classificaçao, provisórios, cartões etc s/ Regulamento - deve
 ser feitos do operariado - m/c f: S. Central 3 Jan= 1928 - Resposta
 de Bragança

Contramestre da forja M^{el} Oficinas 50% gratificaçao mensal
 desde Jan= 1928.

Máquina universal carpintaria Custo de 1 hora s/ trabalho
 mas incluindo machinista e apidante 1xrs em Abril 1929
Regulamento da Officina de Carpintaria, da máquina universal
 e semelhante - c/da f: de 10 + 12/4/29 e m/c 21/8/28

Trabalhos nas officinas Autorizados s/ pequenos trabalhos
 de reparação urgentes em automóveis e antigas casas m/c 17/3/32

Off. carpintaria, serracais e tábua Capataz António Loureiro Paixão de
de 1 agosto 1932. Orden serviço n.º 48 1/8/32.

1933 Oficina metalúrgica mestre António Amado deixou serviço em
31 março 1933, p.p. sua vontade. Novo mestre António Lima
Cardoso foi para a fá. em 22 maio 1933.

1934 ~~1934 22 ago 1934 22 ago 1934 22 ago 1934 22 ago 1934 22 ago 1934~~



Arquivo Histórico Fábrica Maceira-Liz

MONTAGEM

- Polyxins - Montadnes Friedrich Hellwig - Otto Lubbeck - Fritz Seestler - Paul Weider - Karl Buck - Nickel = chegaram a Rx^c a 13 maio 1921 e seguiram para a Maceria a 15.
- MAN - Montadnes Hans Betz - Johann Oettler = chegaram a Rx^c a 26 Jan^o 1921 e seguiram para a Maceria a 28. = 4^o 25 p.h. de trabalho e 50% p.h. além das 8; dormiram e dias santos mais 100%. No dia de viagem 34% no, no dia de chegada 25% no, medicos por infanta, despejar de funeral da infanta. Viagens de I. e V. e 2^o classe, despesas fumaporte, alfandega, bagagem. Casa e lug. Aluguel da ferramenta de montagem, etc. compreendidos.
- Montadnes Andreas Strauss, especialista de trilagens, chegou a Rx^c a 20 maio 1921.
- Polyxins - Visita do seu chinelo Bussmeyer a f^e de 1 a 3 abril 1922.
- Polyxins - Fuzidios do montador Seestler em 19 maio 1922.
- Nickel de Polyxins deixou o serviço da f^e em 24 maio 1922 e seguiu para a Allemânia em 30.
- Hellwig de Polyxins deixou o serviço da f^e em 19 Junho 1922
- AEG Montador Heinrich Kern chegou a Rx^c a 27 Julho

1922 e partir para a f^ç a 28. Trabalho 8 horas a 1 sh a 10. Horas extraordinárias + 50%, domingos e feriados + 100%, hospedagem e pensão de conta da Empreza (a 20% p. dia)

Alekhert Montador Lieban chega a Rx^c a 31 julho 1922. Trabalho 8 horas a 1 h. Feriados e domingos + 1/8. A viagem é 15% p. dia.

Polyzins Sedrino Elze para fornecer o fuso e moelhos. Chega a Rx^c a 9 agosto 1922 e partir a 10 para a fabrica.

MAN Montador Betz passou a receber 800x10 p. mês, segundo carta M+N 18 agosto 1922.

AEG Montador Krull, contratado em Rx^c, parte para a f^ç a 13 set^o 22, mas mesmas condições dos outros. 20% p. dia. de 8 horas.

AEG Montador Alvaro Teixeira. Trabalho 8 h. a 18%10, horas extraod. + 50%, domingos e feriados + 100%. Viagens, hospedagem e pensão de conta da E.

AEG Montador Ell para calcos e fraduras. Foi para a f^ç a 21 set^o 1922. Condícões iguais as dos outros e 28%10 p. dia 8h.

Montador Korn retorna da f^ç a 16 set^o 1922

Polyzins Sedrino Elze retorna da f^ç a 5 fev^o 1923 e

MONTAGEM (continuação) seguiu estrada
partiu para a Alemanha a 7.

MAN Montado Dettler (já retirado antes do serviço da
Fº) partiu para a Alemanha a 7 fev 1923

Bottchner & fessner Montado Cerv chegar a Fº (p/ Alfarello) em 5 fev 1923. Recebe 10 sh. por dia e
(varios) comida (10x00). In conta vende 35x00 por dia.

Bleichert Lieban passou a recolher material 5x00 por
dia em fev 1923.

MAN Montado Strauss retornada Fº em 18 fev 1923

AEG Sis montados de portugueses para iluminação
eléctrica chegaram a Fº em 19 fev 1923.

Secado de pedra Trabalhos pela primeira vez em
2 abr 1923. Sem regas vao obterem 2000/3000 litros

Experiencia de máquinas Em 19 abr 1923 trabalha-
ram britador, forno, secado de pedra, clivadores e
calhas dos silos de matéria prima. (L rasio)

Experiencia de máquinas Em 27 abr 1923 tra-
balham o moinho do cimento tanques britador, ca-
bo a arco, silos de matérias primas, secado e
forno (L rasio)

Experiencia de máquinas Em 2 de maio 1923 tra-
balham o moinho do cimento com esferas d'aco, e que-

cimento pequeno n'uma churrascaria. Trabalharam
toda a madrugada nuns o moinhos de chister
e a instalação de carros. Os primeiros eletrados
de pedra ha muito foi grande transporta calcáreo.
Moinhos do cui Montadros deixaram o reio em pena
do. Wianand desmontou e reparou-o.

AEG Montadros Kroll saiu da f.º em 31/5/23

A. Bleichert Montadros Liebau retirou da f.º em 25/7/23

AEG Eléctricista Antonio Lopes retirou da f.º em 9/8/23
e Montadros 888 retirou em 11/8/23

Polyxins Montadros Bruck retirou da f.º em 15/8/23

AEG Eléctricistas Fannaro e Pato terminaram a tra-
balho na f.º a 15 set.º 23

Bott. & Sessner Montadros Cerv regressou daí. Depois em
25 set.º 23.

Polyxins Montadros Deesler e Lubek retiraram da
f.º em 23/10/23 e partiram para a Alemanha a 26.

A Polyxins R. ma montagem concrem em 15 maio 1921

MAN concrem a ma montagem em 26 janº 1921

AEG concrem a ma montagem em 28/5/22

Montadros Otto Nickel da Polyxins. Chegou a f.º em 24/3/27 para

Montadros ^{Haus} LeyKauf da MAN chegou a f.º em 22 abr.º 1927. Ma-
tajou caminhão Montadros - faltou da f.º a 1 abr.º 27 - c/h baixar

as servis em 19 de 1923 e partiu para a F.^a
em 28 de dez. de 1923. ~~em 1923~~ ~~de 1923~~
Huertanilha capataz pedreiras ~~em 1923~~ ~~de 1923~~ passou
a ter 50 reis ordenado e 10 reis por wagoneta de
pedra entrada na F.^a

Wienands Previs de fabrico de 100 reis por Ton.
de cimento fabricado desde Jan^o 1924

Hake Previs de fabrico de 75 reis por Ton. de chis
Ker fabricado

Ordenador desde Jan^o 1924 - P. e M. a M. a contratu 15 Ag^o 1919 -

| | | | |
|---------|---------|----------|-------------------------------|
| frangos | 2.00 | Wienands | 1.80. |
| Frigat | 251.200 | Hake | 1.500. sem direito a cerpo |
| Cerpo | 1.20. | Previs. | |

Fernay Previs de fabrico de 30 reis por tonelaria fa-
bricada

fratificacão em Jan^o 1924 Fábrica Macaíba-Liz

| | | | |
|----------|-------|---------------|------------------|
| frangos | 5.00 | Hake | 515.000 a resto |
| Frigat | 2.00. | Surja (caixa) | 500. |
| Cerpo | 3.00. | C. Matthias | 500. all 1 (pl.) |
| Wienands | 4900 | | |

Ordenador desde Jan^o 1924

| | | | |
|----------------|------|---------------|------|
| Cesar Matthias | 8000 | E. Rebello | 500. |
| Maurilha | 5000 | Surja (caixa) | 500. |

PESSOAL (continuado) ~~até 1924~~

| | | | |
|-----------------------------------|------|-----------|------|
| Nomha | 420. | Moreira | 500. |
| Marcelino | 380. | Costa | 400. |
| Nomha filha | 350. | Ferreira | 400. |
| Adolpho | 400. | José | 400. |
| Feha | 380. | Wenceslau | 400. |
| <u>(ordenado desde Maio 1924)</u> | | | |

| | | | |
|----------|------|-----------|------|
| Maurilha | 550. | Marcelino | 400. |
| Vergilio | 380. | Feha | 400. |
| Nomha | 450. | Wenceslau | 450. |

Hakes Restabeleido previsão de fábrica de 75 mil
kg Ton. de chicken fabricado desde Jan. L Maio 1924

| | | | |
|-----------------------------------|--------|-----------|--------|
| <u>(ordenado desde Maio 1924)</u> | | | |
| Poch e Melo | 82.400 | Maurilha | 600. |
| Frances | 2.300. | Moreira | 700. |
| Friga | 1.400. | Costa | 450. |
| Wiemands | 2.200. | Winkel | 1.500. |
| Hake | 2.000. | Ferreira | 450. |
| Betz | 1.800. | José | 450. |
| Gerho | 1.400. | Pedro | 550. |
| Luitanilha | 500. | Souza | 400. |
| Martins | 900. | Nomha | 500. |
| Feng | 700. | Marcelino | 450. |

| | | | |
|--------------|------|----------------|------|
| Nomha filhos | 450. | Wenceslau | 480. |
| Adolpho | 480. | Morais capatag | 380. |
| Fehra | 450 | Afelleiros | 350. |

Vergilio Santos vido labo desde 1 Agosto 1924 p. 500 reais
Wenceslau desde 1/8/24 ordenado 500 reais e 100 reais
 gratificacão mensal enquanto estiver ao serviço do M.R.P.
 Cais da Carpa.

| | | | | |
|---------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| <u>Adelmo</u> | desde 1/8/24 | ordenado | 622 | ultimo M.R.P. |
| capatag | Morais | 450 reais | 688 | antigo |
| Afelleiros | 380 reais | 678 | ultimo | |

Vender de Cimento ao pessoal abatimento de 20%
 ex parte para Crepim em 15/8/24

Wierands desde Agosto 24 ordenado 77. dollars.

Halle desde Agosto 24 ordenado 13 £.

libreiro electricista ordenado 700 reais desde 1/1/25

Baum capatag das obras 450 reais ordenado desde 1/1/25

José Esquivel chefe do serviço dos Armaçoes desde Jan= 1925. Ordenado 10200 reais 2£ e 300 reais para estender organização da cantina.

Servente para limpeza c/da F. 11/3/25

Chaffan Surge 450 reais nd. desde Março 25

J. Esquivel deixou o serviço da F. em 13/4/25

A. Ghira Afurian Entrou para Chefe do Serviço de Armaçoes

PESOAH (antimeio) 20000

maçens em 13/4/25. Ordens ant. 20000 ab. instifl
Maria Ribeiro Ord. 9000 desde 1 Abril 25. ab. instifl
Lurtao Franzen-Wiemands. huma f. em 3/6/25 ab. instifl
 Neuvidade retira a W. occasi rehet credenciais para
 R. e Mello de 2/6/25. m/c com reprechaos a W. no 6/6/25
Lurtao Franzen-Hake hum 7/6/25. Neuvidade devolve
 tra com Hobba, Franzen primenir, depois com Wiemands
 e Hake em 8/6 e com Mello e Franzen de
 Mello-W. Hake em 9/6. milhares ab. regulamentos.
 c/ part. da M. 17/6/25

Juliano - c/ de Cesan Matheus de Abril 1925 ap. ab.
 em comportamento.

Sintomas clinicos aos penais c/ do S.C. 20/5/2000

Incidente Franzen-Hake c/ part. Mello 17/6/25 ab. instifl
Horas de trabalho Nova lei das 8 hras. c/ part. Mello 27/6/25

Penal de fabrico por turnos de 12 horas ab. instifl

Itacis de chegada do caboverde 2 horas ab. instifl

Armadura 1 " " "

Balancas de pedra 1 " " "

Secado " " "

Munição do ar 1 " " "

Bala de fumaria 1 " " "

Anassade (apenas 1 homem) 39

Afidantes da fomeira 2) 25/3/81 no arpanas
headas de canavá 1) 25/3/81 no arpanas
minhos de canavá 2) 1 d. " " 1981 asturias
deposito de chikkenka 2) 25/3/81 no arpanas

2) Arpanas de chikkenka 1) 25/3/81 no arpanas
bilis de cimento e porto 1) 1 d. " " 1981 asturias
2) 25/3/81 no arpanas, minhos 19 " " 1981 asturias

desembarque e transporte de canavá 2) 5 homens asturias

Transporte de canavá p/ secadores 2) 2) asturias - 25/3/81

bichimento de barricas e 25/3/81 11 do dia 10

carregamento de vagões 2) 10 do dia 10 - asturias

fechar barricas e sacos 1) 25/3/81 asturias

cabo aereo 2) 25/3/81 Somos 10 no voo 1 capataz

Torre de controlando 2) 25/3/81 " " asturias

blouson de carga 2) 25/3/81 6 " asturias

Central Afidantes do chefamento 2) 25/3/81

Mathimistas, lubrificadora e aguadas 5 " " asturias

Electricidade Electricista 1 " asturias

Afidantes 2 " asturias

Oficina serralheiros 6 " asturias

Afidantes de serralheiros 3 " asturias

Ferreiros 2 " asturias

CABOS AEREOS

Projeto de entrega nos Municípios do Comissário e 10/12/21,
 foi datado dia 30 Março 1921, assinado - o Dr. José
Marcos da Cunha conselheiro S. Ofício Puplico
 por despacho do Ministro de 23/3/22 - Licença do
 governo nº 7º II serie de 27/3/22. Parecer nº 36405
Comissão Alvará de 18 maio 1922 - Licença do go-
 verno nº 117 de 23 maio 1922 II serie. Foi-me
 entregue em 23 maio.

Experiencia dos cabos para pedra e das mangas
 pelo Comissário Official com motor eléctrico em
 29/3/23.

Cabo calcaneos Experiencia em 26/4/23. Velocidade
 2,5 p.s. 1 wag^{li} cada 55". Tudo bem.

Vistória Official com 2 cabos, transportando calcane-
 os e mangas em 27/4/23. lig² Official que fez
 diretamente O.P. de Leiria, lig Novas da Adm-
 ministração das estradas e Ponto Canelo da Com-
 missão de fronteira. Tudo bem.

Cabo calcaneos em 27/4/23 - 109 wag^{li}, media 575
 kg de pedra (105 kg em vazio) - durante 2 horas
 transportou 282 m³ kg.

Cabo mangas ligando construtor dire transportando

por hora 30000 kg = 12 wagons - Capacidade de cada wagon 4, 1/2 Hl. → Carga útil 6000 kg - Velocidade de p.s. 250 - Intervallo entre wagons 72" ab int
Cabo calcaneo ligado ao constructo da transfor-
 tar - Arroso kg / hora = 14 wagons - Intervallo entre os wagons 108" → O resto é igual ao das margas.
Vistoria e reparações c/ do S.T. 26/11/25. Também
 as torres desguindaste fundições de FH em madeira
Cabo aeroes comprimentos. Margas 474 m, calcaneos 504 m
fundiaste fundições. Torre do poente em bom estado, a outra com algumas peças fôradas, mas possuindo fortalecimento com ferro, e ainda para dinar. M/ visita 27/7/26, com Melo e Armando
Cabo aeroes margas substituição da madeira em bom estado.
 A do cavalleto é porto muito fôrada, possuindo fortalecimento com ferro, e ainda para dinar. Substituição a fazer com
 partes de Armando que Melo vai entregar e ver
Cabo aeroes calcaneos fôradas e cavalletos com madeira em
 bom estado. Tudo a rebater e apontar
fundiaste fundições Aravia num fio do cabo - viad. m/c p.
 k: Herold (Bleichert) 2/1/27. pt no 585 rotulamento
fundiaste fundições Aravia na torre de massente. c/p. T. 11/3/27

FABRICA DE BARRICAS

366

Desperdícios de fabricação 40%

Antes da guerra custava em Münster para o fabrico de uma barrica a matrícula com arrozitacado 24,6 Réis.

Se 1 m.c. de madeira em torno de 0,14 a 0,19 φ podem fazer 32 barricas com 50% de desperdícios.

Com 0,18 a 0,26 φ - 36 barricas - 42% de desperdícios

Com 0,24 a 0,32 φ - 40 " - 36 " "

Isso para espessuras de 14 mm. Lendo de 12 mm aumenta-se o rendimento de 12%.

1 m.c. em torno de 0,14 a 0,19 φ formam 230 tampos
com 0,18 a 0,26 φ 270 tampos

Com 0,24 a 0,32 φ 300 "

e desperdícios espessas em das aderidas.

Barrica normal alemã



Area de ferro de $22 \times 8 \frac{7}{8}$ in para uma barrica 0,4900

para uma barrica 0,4900

Motr elétrico na montagem rebenta em de 25 HP
Experiencia da fabrica em 60 julos 1923 trabalha-
ram varias serras. Fim de bem.

Mestre ferreiro começo a servir de fábricas desde

32
12 julho 1923, em conjunto com a Gravica.
Fabricação normalizada em 1 Agosto 1923
Pessoal em 18 / 8 / 23
55 homens
14 rapazes
2 carpinteiros, 2 smalheiros
Montador Cerv. Fabris da F^º em 2 Set. 1923 para que
não tenha de ser contado de botilões e ferreiros.
Materia para bancas para 30 B. com 30%
desperdício puro 1 m.c. (10 Set. 1923)
Tiros haverá cada 4 vagens 1 deve ser para
fundir e 3 para aduelas.
Desgaste 1 horizonte em 10 horas desgasta 100 tons.
Caldeira Argibay para estufa de madeira.
5/6 atmosfera de compressão e 800 Kg de potência
p.h. O vapor Ardeiro é condensado Macaí Camaras de
resfriamento com uma força de compressão de 2/3,5
atmosfera. A grelha da caldeira deve ser em
degraus para queimadas no desperdício da madeira.
Aprovado o projeto em 27 out. 1923.
Caldeira cf 27 dey 1922 para R. Norke Nachf -
Altona - Ottersen.
Banca humida pesa 11 Kg.

Lor

FÁBRICA DE BARRICAS (cont.)

Lamas redondas para serras. " Spezial Feilen mit runden Kanten aus Sägen zu schärfen. ~~o~~
Secado de madeira experimentada em 7/4/24 com bocanovel da fabrica de Ceramica. Começa-se a encher com aduelas em 21/5/24.

Lama pintada Começada em 1/6/24
 1^o secão - desenque ate' entrada no secador - cada cano de aduelas 22", cada cano-fundo 10"
 2^o secão - Reabamento - Em barrica terminada 1/6/24
Lamas cylindricas Araria n'ma seral nova. Lama prima d'ág. fendida em 60% extensão. Juntas são fracas. c/ Melo 18/6/24.

Caldeira do secador E. Argibay - História 1924

8200 l. de capacidade com juntas d'ág. e tubos

65 m² de superfície de aquecimento

2,6 m² de superfície de gelha

6 Kg - peso de registo

900 kg - produção de vapor

Caldeira semi-tubular com tubos sistema

"Gudillot", gelha para serradura.

Luzin da caldeira a frio pelo Engº Faria da

3^o dimensionamento industrial em 6 Fev 1925. Aprovada

para funcionar as Gástrulas.
Lamas redondas de 8" e 10" (22 e 21 diarias)
 duraram de 23 abril 1924 a fim março 1925.
Lampejadas desde Abril 1925

| | | |
|---|--------|---------------------------------------|
| ① Carros adovelados | de 22, | para 17 |
| " fundos | " 10, | " 8, |
| barricas arredadas | " 1, | " 1, |
| descarga appox 6" | 7x5 | " 4, por Tomada |
| comprehendido em ① | 8x5 | dia posta aí porta da F. ^e |
| lumpejada do descarga a Trajano André do Valle e Antônio da Silva Bra., de Martinopanç. Cal- culada 1 Ton. madeira por 22/24 barricas. c/dos S.T. 17/3/25. | | |

Barricas servidas Março 1925. Compradas a 2750
cada. Içam para a F.^e Areo. a #50 e as adovelar
a 28100 (fretes incluídos) Ica-Mapel-a-07

Caldeira da estufa Ceusa em 13/4/25. Dem.
cf S.T. 14/4/25

Produção Em 8/5/25 fixada em tonelão na F.^e
em 6000 B. por dia em média, compen-
sando férias até 2000 B. h. mey.

Stock de madeira 300/400 Ton. h. mey.

H descarga Em Março 1925, tres passageiros de trem

25/3/25 FABRICA DE BARRICAS (cont.)

desmarcadas para wago^{te} à entrada da F^e da Barrica
239,882 e 1094 Kg e wago^{te} peso 180 Kg. Seria uma
balança para + 1500 Kg.

Caldeira Nota-se no capote uma pequena fenda
que operaria do Argilay em 11/5/25 dissidente F^e
mais ter importância. A risca para condução da serra
dura furiosa mal e forma alha só preciso $\frac{1}{3}$
da serra dura produzida em 8,3 m³ de barricas.

Madeira Tórm para fundir paramos a tempo 10,73
em vez de 0,45 de comp^{bi} - desde 12/5/25

Carras de tis com tórm mediu de 253 pesos em 870 Kg
e peso do carro 246 "

Caldeira c/ds S.T. 28/4/25 de modo que seja
1 Kg de serradura \approx 2500 calorias e que seja expresso
1 Kg de vapor a 6 atm. exige 656 calorias e obtem
1 Kg de serradura domi $\frac{2500}{656} = 2,85$ Kg de vapor a
6 atm.

A caldeira deve fornecer 900 Kg de vapor a 6 atm.

$$900 : 2,85 = 315 \text{ Kg de serradura a 6 atm.}$$

$$3780 \text{ Kg " } \text{permanecem 12 horas aliás}$$

Nas caldeiras do tipo da m/ o rendimento $\eta = 0.75$

Impressa - Proposta de Ferraz apresentada em 6/6/25.

| | | | |
|-------------------|----------|-----------------|-----------|
| carras de adueñas | € 17,70 | para un 16% va | adueñas |
| una uña de fresa | € 0,8700 | " " 7,50 | → 588,953 |
| barrica acabada | € 1,70 | € 0,21 + 90% de | gastos |

bráu fo' acuite. nfc p. S.T. emf. 15/6/25
bemas ugnidicar cf part. R e M. 19/6/25. difficultade qd
em aplicar laminais novas em ugnidicar ja'
usado e lhe mostram acite.

Calderas de Eduardo Argibay tienen orígenes de 30

ant. 1923. Recomendada n/c 14 nov. 23. Para F.A.

n/c 15 deg \pm 23 e 21 març 1925. para S.T. n/c 26

27 mai 1925. Caracara a mystacinus part. Mello 27/6/25

Proposta ferrey : empreitada offrant. Melho 17/6/25

Answers: About 10 years ago, about half of all Americans were married.

Sarcas Aperto nos arcos de ferro. C/Part. Melo 17/6/25

Descrição das fibras mais finas e cilíndricas do resultado bruto. Julho 1925. c/part. M. 10/7/25

Preço de custo elevado 3,5 c/ M. 22/7/24

Calderia da estufa c/M. Part. 6/11/24 e 22/11/25

Barricas de 140 kg temporales para las c/S.T. Part. 26/8/23

Barricas $f^2 Lx^0$ si con armadura de ferro c/f.t. part. 15/8/23

Balanus das barnacles cf M. Hart. 24/1/25

(H = H 131)

CENTRAL ELECTRICA

Motn 50 HP em plena carga consome 9 lts de óleo por

1,5 m.c. de agua f. lma.

26 abr 1922 Trabalhou pela 1^a vez o motor de 50 HP, em varis, e com petróleo. Muito bem.

Alternadora Conversor trifásico 550 Kva - 525 vltos - 50 periodos. Para a lny 525/225 vltos.

Diesel n^o 1 1^a experiência a 6 Set^o 1922. M^o bem.

Óleo Special Diesel empregado nro 50 HP. 4 litros/dia diretamente + 40% para lubrificação.

Óleo Heroy Diesel 75 ah. ant. padimto insignificante. Transporte para margem norte 2 ah. 6 pm pm tm, 20 nov 1922. Consen carregar as cisternas na doca de Alcantara lado do rio.

diesel 50 HP Em deg^o 1922 partiu 60 kg f. l., accionando motores eléctricos da fábrica da Searaço, betoneira da e elevadores da CAC para construção dos muros. Trabalhou em geral 524 h. por dia, partindo 200 kg óleo por dia, ad 185 gr. por 1P hora.

Motn n^o 1 Em 19 Jan^o 1923 trabalhou ligado a os grandes grades grande da Central e muito bem.

Motn n^o 4 (50 HP) Começou a trabalhar regularmente em 19/12/22.

Experiencias dos motores

| | | CENTRAL ELETTRICA | |
|---|-------------------------|-------------------|----------------|
| m=4 (50 HP) | Pm= 65470 da MAN | - 26 abril 1922 | |
| m= 1 (800 HP) | m= 25980 " " " - 6 Petz | " 7.837 a 7.842 | m= da gabinete |
| que 2 de setembro m= 25990 " " " - 23 " " | " 7.843 a 7.848 | | |
| m= 3 " m= 26000 " " " - 19 deg | " 7.849 a 7.854 | | |

Oleo Heavy Experiencia de 9/3/23. No motor 50 HP não serve pararegar nem para pequenas cargas. faz muito fumo.

Motor m=4 Apresenta folgas mas chumacarias e valvulas por causa do muito óleo suinistrado ao oleo.

Septentrion m= 3,4,5 (pequenos) ficam sempre com óleo no fundo 120% de altura = 612 kg em cada.

Oleo Heavy Segundo MAN, a unidade Bely envia ar arrosto, que este óleo não deve ser empregado para outras partículas ácidas e solidas que estriparam as valvulas e cilindros. Reparação a fazer em caravela 23/3/23.

Motor m=1 Na noite 19 junho 1923 avançou os cilindros da bomba d'água, por falta de óleo.

Motor m=3 Em 6/7/23 trabalhou desligado em paralelo com o motor m=2. Bem.

Alternadores em paralelo, mas estão afimados a 28/7/23. de fato

CENTRAL (contn.)

Shell Special diesel fuel oil untuk bahan masak dan minyak

derrida de 910 C 58°F (14,6°C) entre as na

us-arrived at 23° C 58°F (14.4°C) while in storage

inflammabilidade em 171°F (77.22°C) sobre as espalhas

(7 parts) de Shell S.O. F. oil and 1 whited

{1 parte des combustivel gira de 33A no norte

densidade 915 e 58° F (14.4°C) para as

islandade 28°C 58°F along a beach at low tide

inflamabilidade 176° F (80°C) sem fogo 181 °F

Shell Heavy Diesel Fuel oil

densidade em 1941 e 1950, respectivamente.

Visceridado $10^{3^{\text{rd}}}$ = times as stiff rigid object

Victoria official air routes as of 7 Feb 1923 below

Hig: Fernando Joyce Furchini da 3^o Circuncriçao

Industrial. Tudo bem.

Pensval c/ da Fº 12 ante 1923 — 14 homens em dia

turnos. Um chefe em cada turno, e o H.^o

2 ein weiterer Antrag der SW H² ist als erfüllt

2 ins. ab top except middle piece omitted

1 no quadro de distinções entre os vinhos

1 encanegre ols oloss combustivel e de lubrificante

cão pôr bolas d'água. Isso é what do homens.

Quando trabalha com os motores os operários livres ficam na história e limpagem dos motores parados.

Material eléctrico: c/da F^e 12 out 1923. Havia uma
luz de todos os aparelhos eléctricos do prado. O seu
estado é bom menos os contadores e kílmmetros.
Kilow da AEG vale im.

Preço da energia: c/da F^e 12 out 1923.
Motor diesel a gaso tem por consumo 2100 cal.
por HP. fornecidas por $\frac{2100}{10000} = 0.21$

$$0.21 \times 1700 \text{ o kg} = 357 \text{ pés}$$

Machine a gaso consumo 7000 cal. por HP. forne-
cidas por 1kg de carvão = #230

Consumo óleo: $230 \times 147 = 0.83$ a menos $\times 336$ ou HP.
(dia) = 2.783 pés a menos por dia.

História oficial: os motores ficaram com chapas
nº 823 - n^o 1 - 824 - n^o 2 - 825 - n^o 3

$$826 - n^o 4$$

Filtros de óleo de lubrificação: Não prestam e estão
substituídos pelos filtros Polysins para óleo a infe-
ctar no forno.

Motor n^o 1: preparado na churraria da briela 3 fm
o canal de lubrificação estar entupido com resi-

• ~~verso 9h~~ ~~verso 10h~~ CENTRAL (contin.) A. restante
 dura de 10h 30m. falta de despedida dos lavadouros
 filtros. c/ de Mello part. 28/2/24 no Eco notícias
Instalação Permanente - O seu rendimento é de
 17,5 m³ m.c. h-1 em 420 m.c. mas 24 horas.
 São dois filtros um para cada 12 horas.
 Dureza hidrométrica da água 21°.
Motor n^o 3 As válvulas foram limpas pela primeira
 vez em Março 1924. motor n^o 1 motor n^o 2
Lubrificação Lubrificatórios dos motores n^o 1 e 2 grelhados em Mar-
 ço 1924. Maydacos das lâminas de ligação.
Motor n^o 3 Camisa do cilindro n^o 4 pendente e par-
 tida em 5/5/24, devido a falta de água de circula-
 ção. c/ de Mello 7/5/24
Paragem de 3 horas em 9/8/24. falta d'ar seco com-
 pressor, devido a poeira limpeza.
Motor n^o 3 Camisa nova, unida da NAI, colada
 em Agosto 1924.
Pessoal total 16 homens. c/ da f² 20/8/24
 Por turno: 1 chefe, 4 machinistas (2 a cada mu-
 to) 1 no quadro, 1 na circulação d'água lubrif., com-
 bustível e água e 2 na revisão dos motores.
Bloco 1275 de costa 2 Ribeiro para lubrificação

motores. de 4 litros a 7 mil³ para 7900 m 14 horas.
consumo frio de 1680 kgs. com 2,12 per hora.

Motor nº 3 Nos cilindros 6 partiram-se dois tubos
articulados com brevias de arrefecimento dos
embalsamentos em 14/2/24. c/d de M. dia 6/11/24

Motor nº 1 tubo 3 de 14/2/24 fenderam-se dois cones
de pulverização de dois cilindros vizinhos. Causa tal
uma acumulação de combustível. c/d da Fº 3/11/24

Motor nº 1 Em 9/2/25 rebentou a parte superior da
parafuso da cana comprimido mais pequena. c/d hast
M. 9/2/25.

Motor nº 2 Ruptura de tubos de arrefecimento do
compressor em 16/2/25.

Motor nº 1 Interrupção na circulação de óleo 16/2/25.
Ismerilador para os cilindros dos motores. c/d da Fº 18/5/25
Filtros Permutit (6) filtros não regenerados por cada
100 m³ de água passada. A água deve causar
a saída 50 aluminas de dureza.

A água do poço da Pocoaria tem em geral 12°
a 15° de dureza (inverno e verão). c/d da Fº 16/5/25
Abandono dos motores Em 7/6/25 paragem da
central para revisão urgente dos motores, por
terem estado os mesmos seguidos em serviço,

CENTRAL (cont.)

se sentiu sempre a falta d'um motor de reserva.
Bombas de alimentação d'água Instalação d'um longo
 fundo cabo eléctrico para separar os dois grupos
 de bombas. Trabalhos a fazer pelo pessoal da f.².

c/ part. Mello 16/6/24

Luzes Araria não interrupções letis por falta de guarda
 de distribuições para o município de Chinkén. Mem./
 S.T. 15/6/25

Reparações e estado dos motores c/ part. Mello 2/6/25

Alternador n.º 3 Araria. Mem./ S.T. 27/5/25

Anafeccimento dos motores c/ S.T. 10/6/25 não pre-
 ciso. Fornece para água.

Bomba de circulação d'água Araria não motor em
 30/6/25

Motor n.º 2 Caixa do cilindro 2 fendida. Bi-
 nortado em 2/7/25. Causa desconhecida c/ S.T. 2/7/25
 e c/ part. Mello 7/7/25. 2/7/25. Mem./ S.T. 3/7/25.

Fundição d'uma caixa no Transal durante ferriera
 & f.²)

Machinista para a Central Fritz Wolff. c/ part. Mello 2/7/25

Reparações e peças sobrantes c/ part. Mello 17 e 27/6/25

Luzes Reparação feita com a ajuda de Hhardt da AEG. Viz. I. eléctricas.

Liquido da Central a' Tore da agua (cimento armado) em
19 julho 1925. uma mola aberta e engrossada
Pratalhos da Central c/ part. M. 27/7/25
Broados Montados fechados em 1/8/25 reforçaram (estavam
torcadas) com duas placas de madeira 1 e 3 e reforçaram com
duas.

Consumo dos óleos diesel e óleo medicado c/ M. 3/3/24

Araria Motor 3 na comissão c/ M. 7/5/24. Relevo
mais p/ MAN c/ de M. 27/6/24

Betz em operação normal

Motor n° 1 Araria c/ S.T. part. 3/7/23

Alternador n° 3 Araria. Visita Korn c/ S.T. part. 3/7/23

Ferral - chefe de grupo. Entrada de Luciano e Hermano
Lauvata c/ S.T. part. 2/8/23

Ararias c/ S.T. part. 28/2/24

Liquido dos óleos diesel e óleo medicado Mac. Visita Von Schuchoff
e Herold à Fábrica c/ S.T. part. 31/1/24

Betz c/ M. part. 18/8/24

Ararias c/ M. part. 6/11/24

Broados contadores c/ M. part. 23/1/25

Pecas que faltam c/ M. part. 24/1/25

Ferral 14 Horas c/ Fº 12/10/23 — 15 Horas c/ Fº 29/2/24

resposta I 20 23h de Ferral aberto (h=139)

FOR NO.1^a experiência

a 18 março 1923. Andor n.º len 1½ hm.

2^a Experiência a 21 março das 18 às 24 h. Sem.bi 2^a velocidade. 2,5 voltas p.m.Carvão bom para o forno das minas de Hilley e Tomfield, todos tipo mudo, muito rico em materiais voláteis. Informações Harko.Cornos da fabricação hm 8 Julho 1923 à tarde, lancem-se fogo a lenha posta no interior do forno. O carvão foi injetado ás 8,45' do dia 9. Primeiro chicken saiu perto das 12 horas e ás 13 todos o chicken saiu bem cozido.Carvão New-Castle empregado só foram um pouco de arnel devido a muita cinza. Cardiff só - a chama é muito longa - o aquecimento na zona de aquecimento é muito grande e perigoso.

Só mistura para a cedura: 2 partes de Cardiff e 1 de N. Castle. c/da f.º 19/7/23.

Fabricação irregular até 28/7/23 por falta de sôlo de mistura do carvão. O New-Castle arde logo a liso do injector e deformá-lo. A chama sae em fogo. Paragem do forno (4 a 5 dias).

para reparação dos injectos, visto não haver membro de reserva.

Paragem às 18 h. de 29/7/23 para reparação dos injectos. Camisa do forno em bom estado. Alguns seixos das rodas estavam muito usados.

Acendurado a 6 agosto 1923.

Camara de fumo obstruída por ter caído o rebolo das paredes (nunca trabalho da (A6) em chão de cimento) que não passava para o lado de resistência. Fez-se a limpeza de 27/7 a 6/8 durante a paragem do forno.

Carvão Tamfield da Western Valley Coal-Hill. Amostra enviada ao Lab. em 24/8/23.

Paragem em 1 set. 1923 de 18 horas para retirar os tijolos caídos junto ao arrefecedor.

Carvão "Risca Black Vein Pithony" de Nagoreth Archa e Norton. Chegado em 1 set.

Acendurado a 8 out. 1923.

Consumo de carvão 22%. Risca não é muito bom. Produziu 190 Tm cinzas. Em 16/10/23.

Paragem às 6 h. de 17/10/23 fm araria muito mal devido ao mau uso do carvão.

Acendurado a 22 out. 1923.

FORNO (cont.)

Paragem no dia 25 abr^o 23 durante $10\frac{1}{2}$ h. para reto fundido ema chumboaria das dentrihades injetar.

Paragem a 3 nov^o 23 de $3\frac{1}{2}$ h. para substituir chm maeira do Ben-fim para o anassador.

Paragem a 4 nov^o 23 a 10 h. por vararia ema camisa. Causa: camisão com $24\frac{1}{2}$ de materiais voláteis c/da f: 5/11/23. 1^o, tubo F do injetor fundiu-se.

Acendem-se a 3 dez^o 23.

Paragem a 10 dez^o 23. Tubo injetor fundido queimado. Revestimento mito aravado na zona de cedura, excepto onde tem beton de clinkers e cimento. Clinker sabia mal cozido. Aras resistentes mas expansivo.

Carvão Rúica seco mas misturados com Cardiff de $10/12\frac{1}{2}$ de materiais voláteis. Tanfield Hill podendo ser os vizinhos. Inserviente ha de sempre Cardiff com $10 a 12\frac{1}{2}$ mat. voláteis para cozeção.

Camara de furos em dez^o 1923 aravia no interior decaido a mito calro (empregando carvão de

materias voláteis muito elevadas). Paredes divisorias caíram e revestimento pendente. Tumbas abertas perdidas. (Mau trabalho da C.A.)

Acender-se a 11 Fev^o 1924 empregando-se Carb. de fósforo 3/1

Chaminé perdida c/ de Mello 15/1/24

Carvão mistura em fev^o 1924: 3x2 Cardiff x 1 de Risoa em New Castle.

Produtos 157 Ton. de clinker em 23 h. com 35,3 Ton. de carvão ou 22,5% . Seriam 164 Ton. mas 24 h.

c/ da f^o 19/2/24

Injetor substituído em 19/2/24 por estar furinado.

Locom de materias voláteis c/ part. da M. 28/2/24

Paragem em 19/3/24 nos 4 da manhã. Falta de carvão. Injetor bom. Camisa em bom estado, só faltava o revestimento com betum de clinker. Chapas da gema de aquecimento muito arranadas, n. frias e os vasinhos desaparecidos.

Acender-se em 22 abril 1924, empregando si carvão britânico.

Paragem em 2/5/24 por causa d' uma marcha de malha na gema de aquecimento e por estar faltando uma placa interior. Fizeram amianto por adiarro.

M de dire FORNO (cont) em 1924, ministro
 das placas e betum de cimento. ~~ministro~~ estranho
Acender-se ás 7 h de 5/5/24
Injector substituído em 16/5/24 a prestar ~~funcionado~~
 o operamento de amianto. ~~funcionado~~ e rebatido
Paragem em 1 junho 1924 ás 15 h. a prestar ~~funcionado~~
 tida e caídas algumas chapas da grenaide
 arqueamento.
Acender-se em 14 julho 1924 ás 8 h. a pregarde com
 vato a mitânia, ~~mitânia~~ rebatido e reparo ~~reparo~~ rebatido
Paragem em 6 agosto 1924 por ter rebatido parte
 do revestimento da grenaide procedura e ~~mitânia~~
 pintor. O revestimento ~~verde~~ desbotou de chikan. Opri-
 mião de Hake causa: ~~haste~~ mitânia cingano e mis-
 terias laterais altas, facilitando a formação de
 arruis.
Acender-se em 21 agosto 1924.
Paragem em 28 agosto a pre aparecimento de mala-
 char no exterior e estarem queimados o revesti-
 mento da grenaide procedura, resultado de se ter empregado betum de chikan baixo.
Acender-se em 1 set 1924. Leron tipo refractário
 alemão (da primitiva) na grenaide procedura

a aranha, tijolo mais grosso do que resto da H-
lembarha desbranando a garrula partindo do revestimen-
to.

Injecto Mais precisa tubo mais largo para o aran-
har e refrescar, como se havia pedido. 2 Letr 1924.

Paragum amanhã de 3 Letr 1924 por cair no
aperto do revestimento ultimamente reparado
com tijolo refratário. Chumbo era bom e durava ta-
bem. Tijolo refratário de Alcorcão resistiu bem. Vou
relatório Granger e respostas Wienand e Halle a
minha questionaria.

Alemdar se em 11 Letr 1924

Paragum em 5 nov 1924 por desgaste nas placas
da goma de arrefecimento. c/ part. Nello 6/11/24

Alemdar se em 9 Fev 1925

Concreto canos em 3/3/25 Mac País fm wagoche.
65,50,10 de Semistyles Britânic. Pejão. As unhas
de pejão são boas para a cunha. Tubo injecto
em bom estado (o mesmo desde 9/2/25) e goma
de arrefecimento também. Em canisa abrindo

Paragum em 5 fev Março 1925. Canisa aranizada
não 85% de comprimento. Resto bom.

Alemdar se em 12 Março 1925.

FORN (cont.)

Lançamento em 30 Março 1925. Cátida deslpartida da camisa da zona de aterrisamento viscosa dura. Parte do anpeador e injetor em bom estado.

Acionamento em 8 Abril. 25/2/25 T. 12 - 22/2/25

Emprego de jona desde 11 Abril 1925. Mistura de 1 a 1.5 Tm. por dia de jona da canão preimado na bocanilha, para substituir o New-Castle com fundente. Bala para conservação da costa protegida da camisa.

Consumo de canões em 14 abril. Britânia, Sem Kyber, Sejão = 23 / 13.1 / 3.4 Tm. por dia para 183,7 Tm de chumbo. 21,5% c/ S.T. 14/4/25

Canão a empregar Remoção em 9/5/25 na f. com 700 e em. Vai empregar-se Sejão logo que se envie Newcastle, combinando com Britânia, Sem Kyber e jona. France espera empregar Sejão até 25%. Nesta data estarão empregando por weight 80% Britânia, 30% Sem Kyber e 10% jona.

Peso de ferro p. jona aterrisamento As fundidas caí servem bem. Dispensa-se com prazos a Polymers. Opinião Mello — 11/5/25 e Ma. S.T. 27/5/24

Parafuso em 7 junho 1925, pronta central precisar de

visões devido a muito trabalho seguido dos mestres.
 Forno trabalha desde 8 de abril. Camisa, infeliz
 e para arrefecimento tudo em bom estado.
Carvão do Sejão bem empregado nos fornos c/part. Labat
 30/4/25 - c/p.t. 29/5/25 - c/part. Mello 23/5/25 - c/
 confid. 21/5/25 - m/c p.t. S.T. 19/5/25
Trabalho do forno c/part. Mello 27/5/25
Chamorro - sua reparação. c/part. M. 7/7/25
Acender do forno c/part. M. 23/7/25
Acender-se o forno em 3 Agosto 1925. Empregado carvão
 britânico, Semikyber e Sejão e amida jorna. 61 + 34 + 5% c/jma
Faminha Argamassa de 12% de CaCO_3 . Para reduzir a
 rapidez da peca a diminuir percentagem de gesso. Fica
 com 77% de CaCO_3 .
Temperatura de ceduma 1450°
Avaria na zona de arrefecimento c/p de M. 7/5/24
Carvão e matérias voláteis. Influencia no forno
 c/p de M. 29/5/24
Carvão New-Castle é bom $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$. c/p.t. 3/7/23 part.
Carvão de forno Retenção de pó. c/p.t. 2/8/23 "
Forno rebotes miscadros. c/p.t. 2/8/23
Forno a produzir 200 Ton. c/p.t. part. 22/8/23
Carvão 24% de matérias voláteis. Fogu no nív. c/p.t. part. 28/11/23

INSTALACAO ELECTRICA

Central Alternadora tipo GLW 187/960 do motor de 20 HP
 potencia 690 K.V.A. (de aero) - AEG
 corrente trifazada a 525 vltgs - 32
 frequencia 50 hertz f.s. - 32
 rotativas 187 f.m. - 32
 intermediada da corrente a 760 Amp. (não se sabe?)
 n.º de polos 32 - 32
 seção das condutores $9,15 \times 9,15$ mm² - 32
 peso do rotor 2100 kg - 32

excitadora de corrente contínua Spho SPG 15
 corrente contínua 110 vltgs - 32
 vltgs 115 - 32
 Amp. 165 - 32
 K.W. 19 - 32
 rotativas f.m. 187 - 32

alternadora do motor de 50 HP (ainda não sabe)

Spho ESD 100/40 00 AEG 22 - 02,02 - 32 - 32

K.V.A. 40

vltgs 525

Ladros de distribuição (ainda não sabe) I, II, III alternad. 690 KVA

Painel IV Alternador 40 KVA (ainda não sabe) - 32 - 32

P.H. F.C. VI painel (ainda não sabe) - 32 - 32

Distribuição de energia

- A - 300 Amp. (junto aos silos matérias primas) ~~silos~~
- B - 200 Amp. (silos de cimento) ~~silos~~
- C - 200 Amp. (junto aos moinhos) ~~silos~~
- D - 200 Amp. (junto aos fornos) ~~silos~~
- E - 400 Amp. (junto à divisão de carvão) ~~silos~~
- Motors eléctricos nº 5 - 400 Amp. - Moinho da fábrica cimento
- F - 200 Amp. - (Fábrica de ladrilhos) ~~silos~~
- Motors nº 20 - 400 Amp. - Moinhos de chistera ~~silos~~
- Bombas - 100 Amp. ~~silos~~
- Laboratórios - 100 Amp. ~~silos~~
- Pedreiras - 100 Amp. ~~silos~~

Transformador para lig. 525/225 Volts ^(corrente alterna) monofásica

Luzes para iluminação 6 a 3 fios - 13 Amp.

Caixa subterrânea saída da central - 9 - para as caixas de distribuição A a F, motores 5, 20 e 47

Caixa aérea saída da central - 4 - para motores 45 e 46 - 53, 54 - 55, 56 - 63

Distribuição A

- Motors 1 - bitagem das matérias primas 252 125 HP
- " 2 - Transporte das matérias primas 30 HP
- " 3 - Secador " " 30 HP
- " 4 - Aspirador do secador 30 HP

INSTALAÇÃO ELECTRICA (cont.)

motores 34 - Oficina zonas do mestre - PS 15 = HP

" 35 e 36 - Caldeira aerostática - 30-30 "HP

distribuição B zonas do mestre - FL "

motores 22 - Misturadores de cimento - PS 30 = HP

" 23 - batocas e embalamento - PS 60 = HP

distribuição C zonas do mestre - 06 "

motores 6 - Transporte da farinha seca 28 40 HP

" 7 - Misturador da mesma 7 40 HP

" 19 - Mistador do ferro 04 PS, 15, FF 20 HP

" 21 - Transporte de cimento 5P, 12 20 HP

" 31 - despejamento dos moinhos de café 30 HP

" 32 - Sítio do chiken em silos - 2 30 HP

distribuição D zonas do mestre - 08 "

motores 8 - Amassador de farinha seca - 28 30 HP

" 9 - Forma rotativa 04 40 HP

" 12, 14, 15 - Transporte de chiken para

depósito no alto solado cada um 10 HP

distribuição E igualdad alto solado - 12,02 "

" 16, 17, 18 - batocas de chiken do depósito cada 10 HP

distribuição F igualdad alto solado - 02,52 "

motores 10 - Ventoinha de injeção solado - 02,72 30 HP

" 11 - Bomba d'água para o forno - 17,32 5 HP

- motores 13 - Transporte de chicken para depósito 10 HP
- 41 " 24 - Tritador de canavá 40 HP
- 41 " 25, 26 - Transporte de canavá - de cada 10 HP
- " 27 - Tritador de canavá 15 HP
- 41 " 28 - Aspirador do secador 15 HP
- 41 " 29 - Moinho de canavá 130 HP
- " 30 - Transportador de pí de canavá 15 HP
- 41 " 33 - deslocamento do moinho 20 HP
- distribuição F (fábrica de barricas) - F
- motores 37, 38, 39, 40 - cada 40 HP
- 41 " 41, 42, 43, 44 - 10 HP
- 41 " 45 - Transportador 18 30 HP
- Motores
- 5 - Moinho de farinha amêia 350 HP
- " 20 - Moinho de chicken 350 HP
- 45 - Compressor da pedreira - collares 40 HP
- 46 - Bomba d'água combustível (Central) 40 HP
- " 47 - Laboratório 5 HP
- 48, 49 - Bombas d'água combustível (Central) 0,75 HP
- " 50, 51 - Bombas d'água hidráulicas (Central) 0,75 HP
- " 52 - Bomba d'evacuação dos vagões sistema 5 HP
- " 53, 54 - Bombas da oficina de arrefecimento (Central) 40 855 HP
- 55, 56 - Bombas d'abastecimento d'água - cordo 20 HP
- 57, 58, 59 - Arranque dos motores diesel n:

deg 2581 INSTALAÇÃO ELECTRICA (Cont.)

1, 2 e 3 (central) - motor cada um 3A na 500 rpm
 Motor 50, 51, 52 - Regulações de comum d'oles
 de combustivel dos motores Diesel. Cada $\frac{1}{2}$ HP
 motor 53 - Bomba d'água potável 5 a 14 m³
 " 54 - Comutadores de corrente alterna e rotam
 em corrente contínua 20 HP

Mot. da Picanha - Em Março 1923 - recomendação das
 regas: Arter & substituído.

Mot. da f.º de bancas - Um - dos motores 1000/25 HP
 rejeção da instalação.

Visita à instalação pelo Inspector dos serviços
 electrotécnicos de Leiria em 2 junho 1923. c/ part.
 Fº de 4/6/23

Automático do moinho de churras - Urgente a sua colhe-
 ga. Foi fezimento logo ao principio fabricado. c/ part.
 Melo 19/6/25

Cabos eléctricos subterrâneos - Proposta de Melo p/ e
 substituição os de 3×185^2 (dos moinhos) que estavam
 obsoletos por outros 3×240^2 . c/ part. M. 19/6/25

Projecto instalação eléctrica datada de 20/11/22 foi
 entregue nas Indústrias Eléctricas em Agosto 22.

Visita know da AEG. à f.º em 9/7/25. Mar/f.º 9/7/25

Unidade da Central) Reparações de 16 a 19 julho 1925 pelo
montador da AEG. Reparou todos os contadores e restan-
tes aparelhos. Ligações estavam mal feitas e os aparelhos
estavam em mau estado. Fusíveis arruinados. Faltava uma liga-
ção à terra desde a primaria montagem. Também no
motor 4 (50 HP Diesel) havia ligação mal feita. Planta
instalações do Unidade estavam erradas em alguns hor-
tos. Visita à fá em 18 e 19 julho 25.

Cabo da distribuição A Soltado na ligação proximamente à
entrada da Fá Cimento em 28/8/25 por serem mal
feitos grandes e fundiam.

Estado da aparelhagem e cabos Reunião da S. com diretores da
AEG em Ribeirão Preto em 9 Maio 1925. Acta n.º 64

Unidades novas h. pedreiras e trevoza c/p.T. 25/1/26

Telephones appart. Mello 19/1/26 - c/p.T. 14/1/26 - m/c p. = Emílio Mathens
montador 14/1/26 - fragmento L. Mathens 28/12/25.

Relatório Knon sobre a revisão da fá 31/3/25

Instalações da Central - Interruptores d'oleo arruinados. c/p. Mello 18/6/26

Arranjo na distribuição C - c/f.T. 19/8/26 e m/c p. c/p.T. 18/8/26

Visita às instalações do Eng. Knon da AEG em 10 Set. 1926.

Cabo arruinado junt. ao automático do ministro de chumbo
em Set. 1926. c/p.T. 9/9/26

(f. 1g 185)

PESSOAL (cont.) app 28) Anexo A cont.

Aprendentes de ferreiro 2 horas

Ferreiros 2 horas

Ferramenteiros 1 dia

Aprendentes do ferramenteiros 1 mês

Armazém encarregado 1 mês

Serviços diretos 3 dias

Reparos pedreiros 1 dia

Aprendentes 1 dia

Carpinteiros 2 dias

Plasticista especial Melhor maneira precisa. Taxa liberdade 6/7/23

Horais de trabalho m/c 15 nov 23. Reduzido a 9

e 8 horas grandes horas para serviço na fá

Halle fornecido. Chegar à Macaria a 2 maio 1923 e

a Rx na respeira. Isso é a razão de tudo

Praticionários de 1923

| | | | | |
|--------|------|--|---------------|------|
| Branga | 5.00 | | Cesar Mathias | 5.00 |
| Fuiga | 2.00 | | J. M. & Norma | 1.00 |
| Cerfus | 3.00 | | Chefe Mathias | 3.00 |
| Poxa | 5.00 | | | |

Premios fabicos - hortamalha desde maio 1924 para a

30 reis por m² de pedra entrada na fá

Premios de fabicos - Crepus desde julho 1924 100 reis por

88
Tun de cimento expedido da F^e. 18/7/24
Premio f. Bely desde julho 1924 50 reis por Tun.
de chumbo fabricado. Em Agosto passa a ser
1 real por KWH consumido.
Premio f. Paixao - Encanegado Cores da Caga - em 18/5/25
50 reis por Tun. de cimento expedido da F^e (a
pagar pela caixa da F^e)

Wiemands e Bely s/cartas sobre ordenados etc. c/M. 18/7/24
Pagamento ao pessoal despedido por Wiemands c/C. 1/9/23
Salarios - auxílio c/S.T. part. 31/1/24
Wiemands e s/carta c/M. part. 18/7/24
Premios de fabrico c/M. 8/12/24
Wiemands vale e s/premios c/M. 8/7/24
Bely e operarios s/creado c/C. 8/7/24
Fritz Wolff chefe de grupo da Central. Fui para a F^e
em 27 julho 1925. Ind. 12.000⁰⁰. Estere uma semana na
Central a ensaiar.

Rebaixa fenal da estação desde Jan. 1924

| | | | |
|--------------|--------|---|--------|
| Ao chefe | 100.00 | } | 210.00 |
| A 4 factores | 110.00 | | |

Central chefe de fundo Luciano e Henrique desde Jan.
1924 gratif. mensal 100⁰⁰ a cada um.
(para f= M 135)

FABRICAÇÃO - MACHINISMOS

Mangueiros da fábrica 3 Maio 1923. Trabalharam
n tres motores Diesel e todos os machinismos exa-
pto o minheto do chikker e os machinismos de
preparação do canav. Cabo aéreo transporta marga.

Caminho de ladraria da fábrica 22 Maio 1923 Cabo
de calares, secador das matérias primas. Notou-se
grande velocidade nos rílos de matéria prima, de-
ridos a estarem vazios e movimento dos transportadores.
Em 28 maio começaram a trabalhar o minheto
de vidro. Bem. Só muito fino. Funicular da pe-
draria das margas trabalha bem.

Ladrão de matérias primas. Aravia na manhã
de 30 Maio 23, partiam-se dois dentes da roda
dentada grande. Mais acabamento de fundações
e mais fortes das dentes.

1º Cimento saiu da f.º em 7 Agosto 1923 via
wagon com 67 barricas.

Panquecas na fabricação em 5 Outubro 1923 por falta de
calares e reparação no forno.

Minheto chikker Em Nov. 1923 o rendimento por
hora 7500 kg (garantia Polysius 8250 kg)
Canav a arden no rílo de beton, no rílo defeso

e no morro em 22 nov 1923. Cf de Mello 22/11/23

Panagem na fabricação c/ Mello 21/11/23

Arroz as latas c/ f= Mello e Wienands em 24/12/23

Stocks de chiken e cimento em 10/12/23. c/ de Mello 17/12

Fabricação irregular Falso infarto. Carrão c/ Mello 5/12/23

Moagem de chiken acabada completamente em 25/12/24. Segundo cálculo de Wienands 2590 fm. chiken.

Reada materiais primos hidrone espalha muito pô sobre o telhado. Arda dentada ficou bem concitada, W. diz poder durar 10 annos sem precisar outra de rechelante. 19 julho 1923

Forno Roda dentada trincha 5 dentes com mais vinte (coro n.º do lado) - 20 julho 1923

Alimentador do forno Regulador precisa alteração de horne arrebolha. 20 julho 1923

Filtros os soam tecim q 200 g e 2.65 de comprimento. São da Casa Beth - Lübeck - Zweigkör Düsseldorf - Alexanderstr. 12 -

Balanças automáticas quase todas desafimadas. c/ de 28/7/23

Bala farinha amarela foi preciso modificar também da transmissão para aumentar alimentação do forno (dr. Mayn. 2/8/23) e my visita 4/8/23.

FABRICACAO - MACHINISMOS (cont.)

Morinho de carros Araria nos motores devidamente fundidos AEG (S.L.E.) $f = 200$ Amperes resistidos a 145. Também faltava amperímetro e houve negligência dos operários que meteram trem nas escravas ao pôr em marcha.

17/18 out 1923. c/ da Fº de 19/10/23.

Máquina de encher do Coer, araria com falta de lubrificação. Capacidade Hora não araria nem pegava da. (19/10/23)

Britadeira de carros suspenso em 22 out 23.

Silex consumo diário de 3 morinhos 50 kg.

Morinho de cimento de 15/4 a 31/5/24. Nenhuma constatação.

12 Ton. para 170 Ton. de chicken são precisas

280 Ton. de farinha e $f = 180$ Ton. são 276 Ton.

Carga normal { 11 m³/kg de esferas d'água

{ 16 m³/kg de silex

Desde o inicio até 31/5/24 despartiu-se

{ esferas d'água — 15 m³/kg — em sinal

{ silex — 3 m³/kg — expurgo do estoque

ou por Ton. medida { 45,4 gr. d'água de sinal

{ 90,8 gr. silex em sinal

Morinho de chicken { 11 m³/kg esferas d'água sinal

Carga normal { 14 m³/kg silex sinal

desde o inicio ate' 31/5/24 desparte

total (esferas d'água) - 3000 kg total toneladas de arroz
nilex e águas - 7000 kg total 14 (2.1.2) 330

on for Tm. mixida { 169 p. de águas e nilex
águas { 395 p. de nilex

Monte de canavé

Carga normal { esferas d'água - 3500 kg total
nilex - 5000 kg total

desde o inicio ate' 31/5/24 • desparte

{ esferas d'água - 5000 kg total
nilex - 1250 kg total

on for Tm. mixida { 92,5 p. d'água e nilex
{ 232 p. nilex

head da pedra. Partiu-se um tronco de 100% de transmissões em 30/3/24. Causas?

Monte chiken Arquibancos interiores partam-se muito e esferas também. c/20/8/24.

Bravia na caixa do automático antes de ser fatto de aranque (mais antigo de 2 laminas). Paragem de 12 horas em 20 m² 24.

Bravia na parede divisoria das camaras de esferas d'água e nilex. Parou em 21/10/24. c/da f: 22,24 m² 24, em corpos.

FABRICAÇÃO - MACHINISMO'S (cont.)

bóboas d'água As de Edgar Allen são menos resistentes que as de Polysino. Na F. em 10 dez. 1924. ¹⁰ pedra grossa 30/35 moçós da canaã por dia, grande rica. Pode ser empregada com a rede apenas desenrulhada, mas sem afiar ou churrar.

Moinhos chinkes substituição da 1^a fiada de placas, desparte da parede divisoria das canaãs e má reparação. Dimensões das placas de Polysino e do Traçogal (chamado Ferraria 2^a f.) ~~são~~ é a mesma. Poderam f. respectivamente 540 x 43 e 550 x 40.

c/ S.T. 22, 24, 25 e 28 julho 1925. c/ fant. Mello 27/7/25
Men. / S.T. 23/2/25

Capacidade e rendimentos de furitos de Arões Histórico Fábrica Macela - 2x160 Ton.

Caixa de massa (guinardete) 3000 kg

Wagonette decanille - com pedra 800/1000 kg
a cabo arreios 575/580 kg

Brindade e secadeira 19700 kg / h

Silo de matéria prima 4 x 225 Ton = 900 Ton

em 5 dias de marcha do ferro

Moinhos de ar 13200 kg / h

PEDREIRAS

Impreitada Marca Luminálha Toma-a } a partir 1/3/23
 1x50 cada fm. posta nos silos, menos explosivo e
 fermenta.

Caleares Para 170 fm. de cimento diarias são
 precisas 132 wpt^o (de 800 kg) = 165 fm. caleares 19/3/23
Luminálha Marcas No local onde se explora em
 out. 23 a percentagem CaCO₃ é em média 67%
 Na pedreira do fundo é 72% (é a mais alta)
 c/ da f^e 12/10/23

Martelos pneumáticos Demag - Experiência em 3/11/23
 Tem. em condições desfavoráveis figuram 400% em 131
 Cravamento mito ar. hⁱ podem trabalhar 2 dias
 (1 homem + 1 rapaz). Precisa de ponto de refeição
 para trabalhar mais 1 martelo, não podendo
 trabalhar nem mais marcas.

Impreitada por furo = 2x10 fm metro

Impreitada Marcas 4x10 fm metro de furos e
 2x50 fm caixa despejada um silo (dez = 1923)

Impreitada calcáreas 7x20 fm metro de furos
 (a mao) e 2x50 com martelo. Wpt^o de pedra
 a 1x25 a de terra a 4x75.

Impreitadas c/ da f^e 18 dez = 23 wpt^o marcas wpt^o

margas { caixa de pedra 3x100 3x139 }
 intas = {坛子 4x100 } 300 kg
 mafalpa wayé barro externo 3x100

calcares wayé pedra nos mols 1x25 (1000kg)

" barro húmido nos atos 4x75

o machinista do guiche compreendido.

licença para exploração declaração entregue na
Adm.^{as} do batalhão de Leiria em 22/2/23. c/S.C.
19/12/23

Impeitada margas desde 16 Março 24

4x50 m³ metros de furo

4x100 m³ por caixa de pedra

5x100 m³坛子 de terra

3x100 m³ wayé despedra (ou terra)

Berral - limitanha precisa para abastecimento os
regular 38 homens em calcares e 42 nos marga-
res = 80 homens não fazendo serviço. Em 4/9/24

bephracis em 11/Mais 25 na f.º em Melo e L.

Este é mais precisa e mais berral para crear stock

para tempo de inverno e garantir que não faltam
na pedra. Fundar financeira não permitiu fazer
stock de marga por causa das estições do cab.

Materá' alguns homens para limpeza e fazer fundo

PEDREIRAS (cont.)

mas margas para bomba.

Exploracão em grande com máquina perfuradora "Keystone". Proposta de 23/1/25 A. J. Mathieu - Paris e R. Tait - George. -- artigo "Nouve des Matériaux".

Instalação de martelos Ingersoll-Rand mas margas fragmentos 11/2/25 e n/c 23/1/25. m/c 21/1 e 17/3/25 c/S.T. 7 e 20/2, 16 e 27/3/25. deviam da dimensão de 16/3/25 auto 65

Falla calcáreas ameaçava崩壊 o forma. c/S.T. part. 25/2/28/2/28
bepharus c/M. part. 27/1/25

Compram Ingersoll-Rand - por 1º lissain em 10 março 1926.
Regular. c/P.F. 16/3/26

Trabalhos de empreitada e de forma M. S.T. 11/1/26

Martelos Ingersoll nos Calcários, substituídos ou demag. desde 13 abril 1926.

Calcários - Impreitada: metro de fundo passou de 1/30 h= 480 desde 13 abril 1926 com o emprego dos martelos Ingersoll.

Calcários h= 28/7/26 anotou-se alerta de tremor e pedra para crear nova fonte de ataques do lado norte para exploração minerais. Foi a origem das aguas. Sem argumento de pessoal. Visto fôrni preciosos argumentos do solo para pedra. Mello marcou zona de influência para terço

tratar aquinrição pedreira.

Hilos dos calcareos Mello disse a H. na oficina a 7^o 22/8/26 que já não era preciso acrescentá-los.

Exploração de chedite na pedreira das Margas na bananeira da ferramentaria. M. S.T. de 24 h/1 1926 n/c p. S.T. 128 e c/ do P.T. de 29

Encarregado Lunitanilha - dentro no hospital. Capataz das pedreiras substituiu. Falecido em 3 dez. 1926.

Exploração Dennis com ^{22/1/27} Henrique e f. ficam Branger e figura a dirigir pedreiras e capataz actuais. Encarregado māo. c/ part. Mello de 7/1/27 sobre Santos. - n/c p. S.T. e h/1 25/1/27

Sai'Brienias - Registro - Ofícios ao M. do Trabalhador - Alberthards - Instruis Van. Jeller - c/ de V. Jeller 14/10/20 - n/c p. V. Jeller 6/11/20

Indo sempre para expedições.

Arquivos Tomou conta Branger em 12 Março 1927 {

Exploração lisais martelos demag (transformados) para partir pedra nos den resultados nos calcareos, feito por Mello em Março 1927. Mais econômico fura e esfrieiro.

Exploração com Branger em 2 Abril 1927. Capataz Capela dos calcareos é brm. Lunitanilha (margas) māo. Calcareos galeria aberta māo seco. A fazer planos inclinados p/ entulho, explorar para baixo em certos andares. Implantadas fura māo calentadas. Margas 2 alinhadas p/ ser perpendiculars à actual.

LABORATOIRIO - (Cont. de pg 8)

- Fours e carvão Rejas m/c 30/4/25 I
- Óleo Diesel e óleo enóope - Analyse c/ Gragn 27/5/24
- Prensa hidráulica e s/ concreto c/ Lab: 26/1/25 II
- Cimento da presa rafida c/ Lab: 10/8/24 I
- Hidrálidas de cimento - relâmpagos c/ do f^e 11/9/24
- Pavimental c/ do Lab: 10/8/24
- Buracos de Lixos a longo prazo 7de 24/8/24 I
- Óleo dos compressores 7de
- Amostras de cimento para entomagino 7dem plus
- Óleo Diesel c/ Lab: 27/5/24
- Aplicamento das reacções c/ Lab: 27/5/24
- Carvões para o forno c/ Lab: 6/6/24
- Trabalhos dos moinhos em anexo do Lab: c/ Lab: 23/12/23
- Argamassas - proposta c/ part. 30/12/23
- Analyse de pedra petras em 1918 pelo Prof. Charles Lepierre
- Calcaire mié - couleur grise II
- I Carbonate de calcium I 92,70% vermelho
- Sulfate " " apont traces (vermelho)
- Carbonate de magnésium traces
- Argile 7,30%
- Indice d'hydraulicité — chaux correspondante au
I 100,00% vermelho II

carbone (51,41 %) - clayey dolomite

$$\text{Indice } \frac{7.3}{51.91} = 0.14 \text{ ce qui indique un }\underline{\text{calcaire peu dolomitique}}$$

III Conclusions : Il s'agit d'un calcaire qui, une fois cuit, donnera une chaux faiblement hydratée (temps de prise 10 à 30 jours)

Calcaire n° 2 couleur noire (marne)

I Carbonate de calcium 75.00 %

" " Magnésium traces

Sulfate de calcium traces

argile 25.00 %

100.00 %

II Indice d'hydratation - chaux correspondante au

carbone 42.00 %

$$\text{Indice } \frac{25}{42} = 0.59$$

Archivo Fábrica Macelra-Liz

III Conclusions : Ce calcaire, une fois cuit, doit donner un ciment à prise lente (4 à 15 jours) type "Tejo".

Mélange de calcaire

I Analyse immédiate

Carbonate de calcium 57.00 %

PF

CAES DE CARGA

Impreitada - barraio. Comprada a 1/6/24
por Banica armada em porta 1/wagon #35
e por saca #12

Barricas em dormidas m/c de 19/7/24 e c/fº 23/7/24

Barricas (6) a mais nos carregamentos e ordens para
Ferry c/C. 11/6/24

Armazém para barricas cheias c/fº 4/8/24

Serviços dos caes c/C. 4/8/24 e 25/7/24

Cabatay c/C. # 4, 14, 16, 22 e 27/7/24

Capacidade de carregamento dos caes, c/S.T. 24/6 e 2/7/24
m/c 23 e 30/6/24

barrelha de barricas c/ponta biceps 3/11/25

Ferral c/ponta. biceps 3/11/25

Salvadeira de cimento e encilhamento c/ponta. biceps 3/11/25

Balanças para barricas decidida a sua compra (de duas) a 25/5/25

Armazém de barricas cheias - Comprada 2200 B. em pé e em
fiada. Um duas fiadas sendo a de cima deitada 3300
B. Men. S.T. 10/12/25

Gasto embalagens por Ton. em 1924 3x42 e 1925 2x83 18/11/26

Impreitada desde 29 dez 1925 Pn cada B. m 5. saída do cais
em Armazém cheias e portas s/w m armadas nos Armazéns
no caso de não haver m. a carregar. } pn Banica #425
m/c 29 Abril 1926 } pn Sacas #125

74

Capacidade de carregamento m/c 23 e 30 julho 1924 e c/P.T. 24/6

e 2/7/24 25/7/24 - abertura da estrada

Percorridas durante m/c 19 julho/24

Exposições de Abril 1926 e excesso de consumo c/P.T. 14/6/26

Impreitada Mar./fev 28/12/25 - m/c P.T. 29/12/25 - m/c 27/6/24

Técnicos dos cais c/part. Corpo 13/7/26

Caixas dos cais c/part. Corpo 6/7/26

Falta de pessoal c/part. Corpo 6/10/26. e 2/9/26 m/c + 3 set/26

c/part. Corpo 5/10

Falta de fundos de bancas c/part. Corpo 5/10/26

Premio ao encanegado (desde ~~julho~~ 1929) 50 reis por fundo de ex-
perimento expedidos. (a pagar pela caixa da f.c.)

Faltas de papel etc. c/part. Corpo 1/9/27

Papel p/ bancas Cada resma de folhas : grandes 22.^K 400

e 500 folhas - pequenas 5.^K 800 e 500 folhas.

Impreitadas em vigor em 1930 e restabelecidas em 9 nov^o 1931

- embalagem p/ banca - 425 m/c 9/11/31

Preços " saca 125

Caserna na antiga adegaia f= hermitage m/c 26/10/31

Peso da banca médio 12 kg com 168 kg de cimento. Esperava-se

madera 13^{kg}. Com madeira de pinho é difícil b. ter 10 kg.

c/part. Mello 22/12/31. (Na Alemanha cada saca tem 56 2/3 kg)

ou 3 sacas = 1 banca)

VIAS FERREAS (cont. de pg 6)

- Ramal Representante da E. ao M. do Commercio sobre autorizações do ramal pedido 12/12/1925
- Balanças c/ part. Mello 17/6/25
- Assentamento da 3^a via Concessão em 11/2/25 e acabou em 2/3/25. Capataz assentado - Manuel Pereira chefe de banez da Brejadele Litorânea
- Assentamento do ramal Concessão em 16/12/20 com sapadores do B.C^o Ferro sob comando do Tenente Henrique da Fonseca Baraoubi
- Contracção do ramal Concederam o trabalho em 12 de Março 1920
- Abertura do ramal a' circulação 6 julho 1921
- Esplanadas do ramal n/ pedido a' C.P. para suspenderem ramal 22 julho 1922
- Grimas a substituir c/S.T. 13/3/25
- Trechos de calçada graduada - Existência na f. em 14.244 kg c/P.A. 26/8/26
- Q'talha n.º 2 da f.^a caril contra-lance partidos pela brevidade da C.P. - M. / P.T. 21/7/26
- Suspensão a' linha pelo pessoal da C.P. hig= José Farinha, Condor chefe de vicunhas - n/ empregado Forja, em 24/8/26. Medida de substituição unitas traseiras fôndus. M. / S.T. 29/8/26.
- Guarda reparos n/c f. = C.P. Abril 1926

Reparação do ramal - RL 1925 à C.R. Ribeira 2 km Lote 110 traves
das usadas 66 ficaram mas 11 passagens de mirel +
650 entradas mas f.º (d'entas 250 ainda apreservados)
= 716. Mem. S.F. 31/3/27 - m/c 24/3/27 - Serval empregado
a trabalho feito c/S.F. 22/3/27 e 26/1/27 - m/c 25/1/27.

Linha de trincharias no ramal - m/c 21/2/27 e c/S.F. 26/2/27

Balanceast a fundada em 25 març 1927 e c/S.F. por empregado
da C.P. (reparação das maravilhas)

1432

Via larga em degº 1932 assente em travessas de betão (interior da f.º) 1.480 m.
materia (ramal) 4.600

Via Decauville em degº 1932 assente em 6.080 m.
assente em travessas de madeira e ferro (pedrinhas) 2.970 m.
" em madeira de betão (interior da f.º) 1.250

total degº abertura generalizada 4.220 m.
total degº abertura generalizada 5.000 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

total planalto empregado 1.480 m. total degº abertura generalizada 9.300 m.

OBRAS

Casa Branca fia despejo. Autorizada m/c 7/8/23
bumpretadas de pedreiros. Fazem a porta grande do
depósito de chumbo a 40% w o.m.c. — Tampa para
área de cartanho a 35% w o.m.c. — Ladrilhos de
entrada 40x20 o.m.c. — Trabalhos da Lepenaria.
- Lajes para vhas m/c 13/12/22

Depósito e Túnel em cimento armado - Análise do projeto
da Erg Lda c/m. 22/7/24

Theatro para herval c/ 23/7/24

Construções novas na região Camara e O.P. no as consen-
tinão a 3% das estradas. c/G. 17/5/23

bumpretadas - Canalização de esgotos e retretes. 30% w
cada m³ L 4/5/25 dire. caixa n: 102

40% w cada m³ em 15/4/25 dire. caixa n: 281

40% w cada m³, também no topo de descarga da
caldeira da f² de barricas. L 18/4/25

60% w cada m³ na formalha para marcação a fogo
dos tampos das barricas dire. caixa n: 282

Gantab Autorização para forrar ventilação do telhado
dado N. por causa da chuva. Verbal em 17/11/24

Vhas sem autorização de fev 1925 em casa dos ferreiros
do latão por Granger e depois M. se não lida. L case

de Juliano por ordem de W.

Armazém de bancas cheias Concedido em 8 Agosto 1925
pela Prefeitura d' hyg. Reg. Lda.

Brancos na Central Autorizado em 21/8/25 fazer-se uma
divisão para mais 2 brancos p/ o espeto da Central
Wolff.

Casas operárias Concessão a construção de seis casas
em 26/8/25 pela Soc. Engenharia Reg. Lda.

Armas de ferro da Fá Cimentos E 25/8/25 chegam a f.
Marechalos da Metalúrgica Lda e 2 vps. para mun-
tagem das 3 armas.

Canal para cabos eléctricos o/const. c/ part. M. 28/12/25

Bolas da hy por jornal - h. cara branca, corpo e
fossa das cores marrons. Nós fizemos fiscalizadas e não
tinham elementos para conferência. Foram compridas h.
S. A. 30/4/26

Baixas da descarga das madeiras - Calçada de tijolos e ripas

30/4/26 e c/ part. Corpus 7/5/26

Armazém de carvão - Muros de suporte. c/ part. Mello 6/6/26

Reparador d'oleo de lubrificação da Central Proposta de 18/5/26

Autorização de 21/5

Portas de cimento armado p/ iluminação da f.
Proposta de 21/5/26 e Autorização de 24/5

(Pasta e hy. 169)

CAMINHO DE FERRO - Exploração - descarga

Facto da C.P. houve as reuniões da F.^e em 1/4/25

Cisternas e seu peso c/part. Corpo 24 e 25/7/25

Manchas de wagons c/part. Corpo 24/7/25

Crassa fundeiria m/c 13/9/23

Facto da C.P. local e o serviço na F.^e dificuldades. c/P.C. conf. 2/2/26

Manchas das locomotivas C.P. c/S.C.F. 11/7/25

Facto da C.P. Sócial. Retirada gratificação de 50% no posto casa etc. m/c conf. 15/6/26.

Perigo no ramal, desvios, choque imminentes da charrete e camião. m/c 25/8/26

Serviço da descarga - c/part. Corpo 13/7/26 e 4/7/26

Ida na locomotiva à estação com cisternas c/part. Mello 8/7/26

Ida na locomotiva à estação - Autorização da C.P. c/ 9 m/c 1926 como locomotiva de manobras - c/p: F.^e 15/11/26.

descarga de madeira c/p do S.C. 14/4/26

Pagamentos na estação de Maringá desde 19 julho 1928 por meio de cheques pagados no Crédito Industrial e assignados por Mello, para serem usados mas não doss.

quadro - n.º 14 x 3 - 0,837 30 CMHMAZ

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

Arquivo Histórico Fábrica Macela-Liz
25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

25/11/27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr. 27 abr.

DIRECCÃO DA FÁBRICA

- Regulamento provisório enviado em 23 jan 1922.
- Alterações ao regulamento provisório enviadas a julho/22
- Conselho Técnico da F.^a c/F^a 12 out 1923
- Nº 1º - F^a criado a partir d'esta data o conselho técnico da F.^a
- Nº 2º - Compor-se-á o C.T.F. do seguinte modo:
Eng. Chimico, Mestre Geral da F.^a, Chefe da Central, Fornecos, Mestre da F.^a de bancas e chefe das padarias.
- Nº 3º - O fim das reuniões é a discussão entre os diferentes chefes de serviço da marcha da fabricação e da ligação dos diferentes serviços, alterações ou qualquer assunto que interesse à própria marcha da fabricação.
- Nº 4º - As reuniões são diárias pelas 4 h. da tarde e terão lugar mesmos na ausência de alguma ou algumas das suas membros.
- Nº 5º - Será feita a acta de cada sessão em livro apropriado, que será lida no começo da reunião seguinte.
- Nº 6º - Fará essa acta o Chefe do E. Técnico.
- Preço de custo - calculo rápido c/P.T. part. 28/8/23

Camara de furos eléctrica (dos furos) Projeto e conta de
A. Muller-Bergk. Foi entregue a Melo. and ~~transfere~~
Moagem de chicke Falei a Melo em 21/8/25 sobre a adaptação
minha farinha a moagem de chicke ~~chicken~~
Programa de trabalho c/ part. Melo 14 furos 1925

Programa de saídas de cimento c/ do S.T. 29/7/25
importadas da desseja - apartamento 21/8/26

19/7/26
Melo e o entrado Camara Leiria n/c part. 17/7 a 3/8/26. m/c part.
Atas dos relatórios mensais n/c 6/4/26
Atas no fogão de gratificação ao pessoal da fábrica - n/dm de
10/7/26 - m/c 27/8/26

Ausência de Melo e Góis em 1928. Delgado e Cheyne p= férias.
c/part. Melo 9 Set 26.

Ataço em pagamento, sabotagem c/cmf. S.T. 15/8/23
Serviço Central de organização n/c p= S.T. 4/7/27 c/ S. diretor

13/6/27. Arquivo Histórico Fábrica Maceira Lázaro
Entendendo a fábrica p= S.T. 13/6/27.
Saídas de cimento, stock e informações para fábrica - m/c
p= S.T. 28/5/27 e c/S.T. 29/5/27.

Conferência técnica n/c contrato c/ Líndos U.E.P., utilização residencial
da fábrica, "L12" e agua do mar, terra de ferro. c/ do S.T. 14/6/29

Pedimento de serviços e despesas c/part. Melo de 12/7 a 24/7/32
de 4/7/32/25