PROCESL

SOMINCOR-SOCIEDADE MINEIRA DE NEVES-CORVO, S.A.

PROJETO DE EXECUÇÃO DA EXPANSÃO DO ZINCO - LOMBADOR

RECAPE

Volume III - Anexos

Lisboa, 10 de outubro de 2017

Esta página foi deixada propositadamente em branco

SOMINCOR-SOCIEDADE MINEIRA DE NEVES-CORVO, S.A.

PROJETO DE EXECUÇÃO DA EXPANSÃO DO ZINCO - LOMBADOR

RECAPE

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME II – RELATÓRIO BASE

VOLUME III – ANEXOS

VOLUME IV – RELATÓRIO TÉCNICO FINAL DAS MEDIDAS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS

ÍNDICE DE ANEXOS AO RELATÓRIO SÍNTESE

ANEXO 1 – DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

ANEXO 2 – TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL DO COMPLEXO MINEIRO DE NEVES-CORVO

ANEXO 3 – APOIO À DESCRIÇÃO DO PROJETO

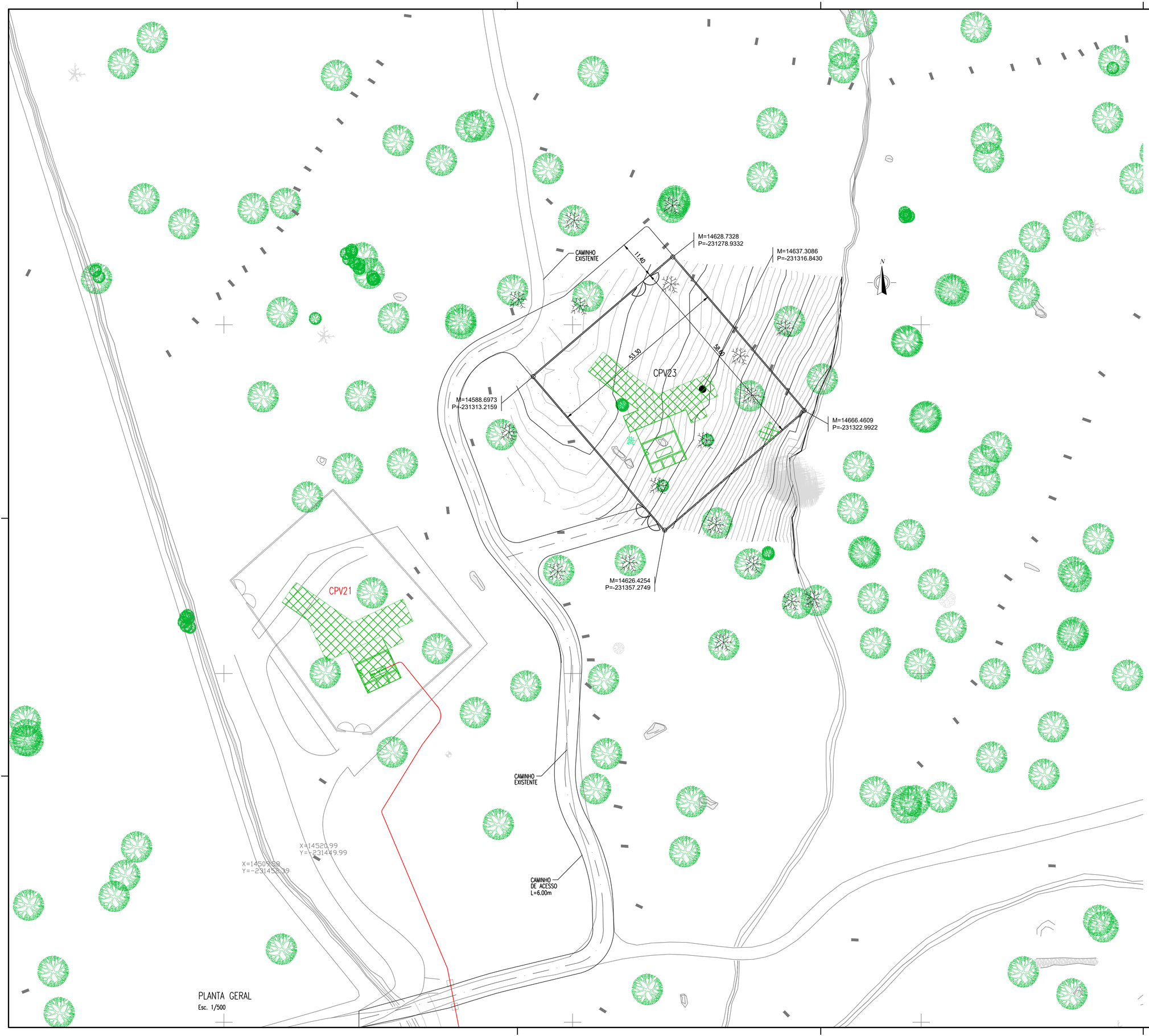
ANEXO 4 – ELEMENTOS DE PATRIMÓNIO

ANEXO 5 – DOCUMENTOS DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA SOMINCOR

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO 3 – APOIO À DESCRIÇÃO DO PROJETO

Esta página foi deixada propositadamente em branco



PLANTA GERAL

Esc. 1/500

Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.

Este desenho é propriedade da SOMINCOR devendo ser devolvido depois de utilizado. Não é possível ser reproduzido ou comunicado a terceiros sem nossa prévia autorização

SOMINCOR
SOCIEDADE MINEIRA NEVES-CORVO S.A.

PROJETO DE NEVES-LOMBADOR
MINA
VENTILADOR CPV23

ARRANJO GERAL

Código de Armazém:

EXECUÇÃO	DATA	RÚBRICA	APROVAÇÃO	DATA	RÚBRICA
PROJECTOU					
DESENHOU					
VERIFICOU					
ORIG.BASE:					
SUBSTITUI:			DES.CONJUNTO:		
SUBSTITUIDO POR:					

ESCALAS		REVISÃO
1:500	Nº 31 10 30 029	

01.3724.dwg

LEGENDA:

- LINHA AÉREA DE MÉDIA TENSÃO A INSTALAR SE 220/60KV - CPV23
- CABO 2xLXHES 3x1x240+50 - COMPRIMENTO DE 1425 M
- GUINCA - COMPRIMENTO DE 1425 M
- ADSS 24 FO - COMPRIMENTO DE 1425 M
- POSTE DE BETÃO, A INSTALAR - 25 UNIDADES

DESENHO DE REFERÊNCIA:

ALIMENT. Á CPV23 - IMPLANTAÇÃO TRAÇADO SUBTERRÂNEO - VER DES. Nº 05-1-IE-PD-100-A
PERFIL LONGIT. ALIMENT. Á CPV23 C/ REDUND. A CPV21 E CPV17 - VER DES. Nº 05-1-IE-PD-106-A
SUBIDA / DESCIDA A APOIO DE MÉDIA TENSÃO- VER DES. Nº 05-1-IE-PD-112-A
CADEIA DE SUSPENSÃO PARA CABO AÉREO DE MÉDIA TENSÃO- VER DES. Nº 05-1-IE-PD-113-A
LIGAÇÃO LINHA AÉREA ISOLADA CABO SUBTERRÂNEO- VER DES. Nº 05-1-IE-PD-114-A
JUNÇÃO SOBRE APOIO- VER DES. Nº 05-1-IE-PD-115-A

Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.
A	24-08-2017	Emissão Inicial	P.G.	J.S.	P.G.

SOMINCOR
SOCIEDADE MINEIRA NEVES-CORVO S.A.

ESCALAS		REVISÃO
1/1500	Nº _XX_XX_XX_XXX_	0

Alt.	Designação	Desenho	Verificado	Aprovado	Data
A	Emissão Inicial	J.S.	P.G.	P.G.	24-08-2017

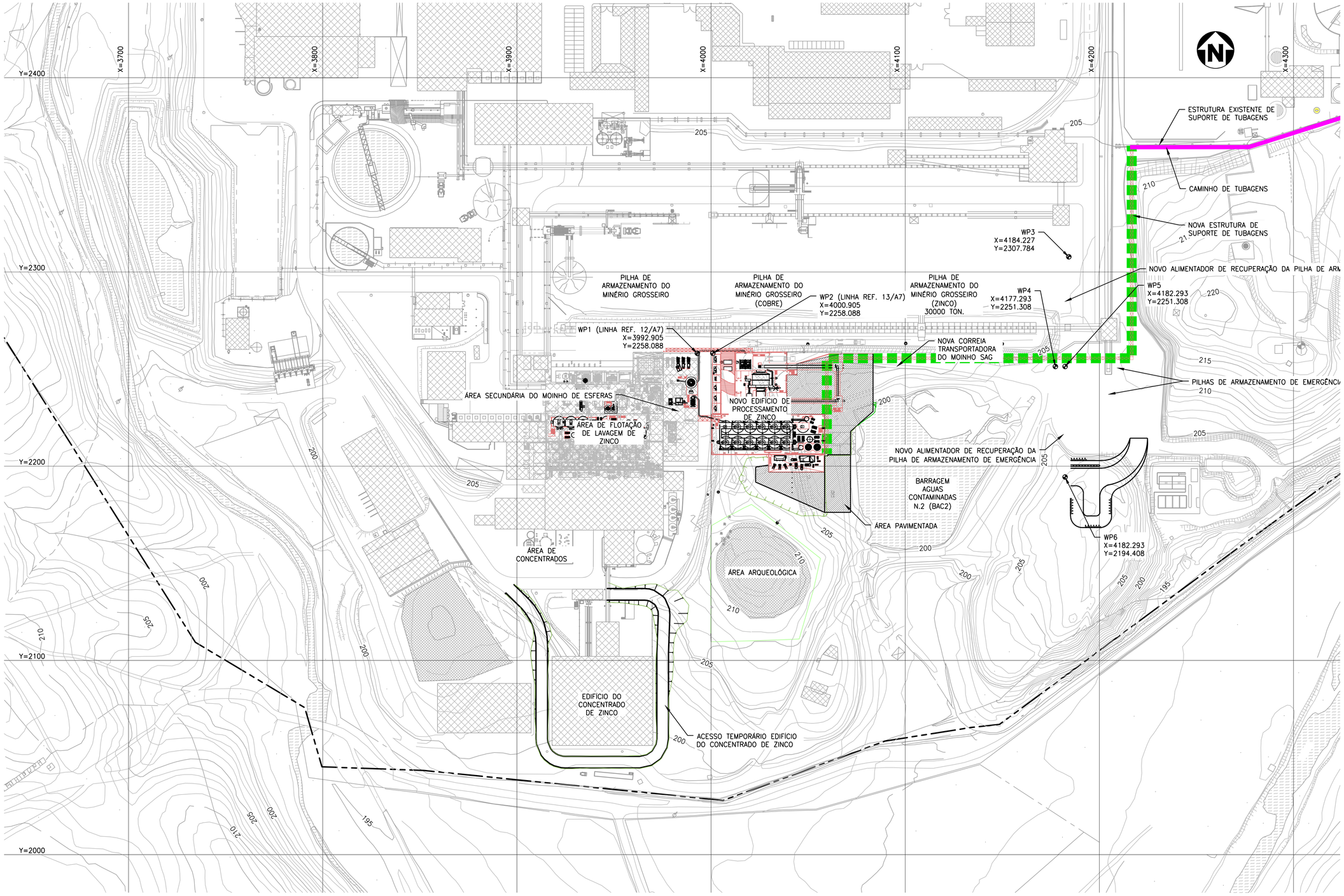
PROJECTISTA:
CPMENERGY CONSULTING
www.cpmenergy.pt
geral@cpmenergy.pt
Edif. Praia Nova, Bl.2, Lj. R/C Esq. "S"
Praia da Vagueira
3840-274 Gafanha da Boa Hora
Telefone: 00351 234 055 317

PROJECTOU: P.G.	REGULAMENTO: SOMINCOR - SOCIEDADE MINEIRA NEVES CORVO S.A.		RESPONSÁVEL TÉCNICO
DESENHOU: J.S.			
VERIFICOU: P.G.	MINAS NEVES CORVO SP Bárbara de Padrões	CASTRO VERDE	
DATA: 24-08-2017			
PROJECTO:	TIPO DE OBRA: REVISÃO ÀS ALIMENTAÇÕES DE SUPERFÍCIE		05 1 IE PD 114 A
	ESPECIALIDADE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
ESCALA: 1/1500	TÍTULO: ALIMENTAÇÃO À CPV23 - IMPLANTAÇÃO DE TRAÇADO AÉREO A 15 KV		FASE DO PROJECTO: ESTUDO PRÉVIO

Este desenho é propriedade da CPMENERGY e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos para legislação em vigor

A0 (1189 x 841) - ISO A series - sheet size in mm

00000.dwg



PLAN

1:1000

NOTAS:

1. TODAS AS UNIDADES SÃO EM METROS A MENOS QUE INDICADO DE OUTRA FORMA.
2. OS ALINHAMENTOS DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DE TUBAGENS/CAMINHOS DE TUBAGEM SÃO PRELIMINARES E DESENVOLVIDOS NUM CONJUNTO SEPARADO DE TRAÇADOS. O TRAÇADO E EXTENSÃO DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DE TUBAGENS SÃO A CONFIRMAR.

LEGENDA:

- ÁREA PAVIMENTADA
- WP — WORK POINT/ PONTO DE TRABALHO
- ESTRUTURA DE SUPORTE DE TUBAGEM (NOVO)
- CAMINHO DE TUBAGEM
- LIMITE DE PROPRIEDADE

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
C	22AUG17	ISSUED FOR INFORMATION	GP	RL	PB			
B	14JUL17	ISSUED FOR APPROVAL	DP	RL	PB	SF		
A	07JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DP	RL	PB			

REF	NUMBER	TITLE
REFERENCES		

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: 1:1000

	BY	DDMMMYY
DES	DP	07JUL17
DRN	DP	07JUL17
CHK	RL	07JUL17
APP	PB	07JUL17

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT: CIVIL
DESENHO GERAL
PLANTA DA INSTALAÇÃO DE ZINCO
PLANTA

AREA: 2000 — SITE DEVELOPMENT

CLIENT DWG NO.

DRAWING NO.: 195201-2000-DD10-LYD-0102_PT

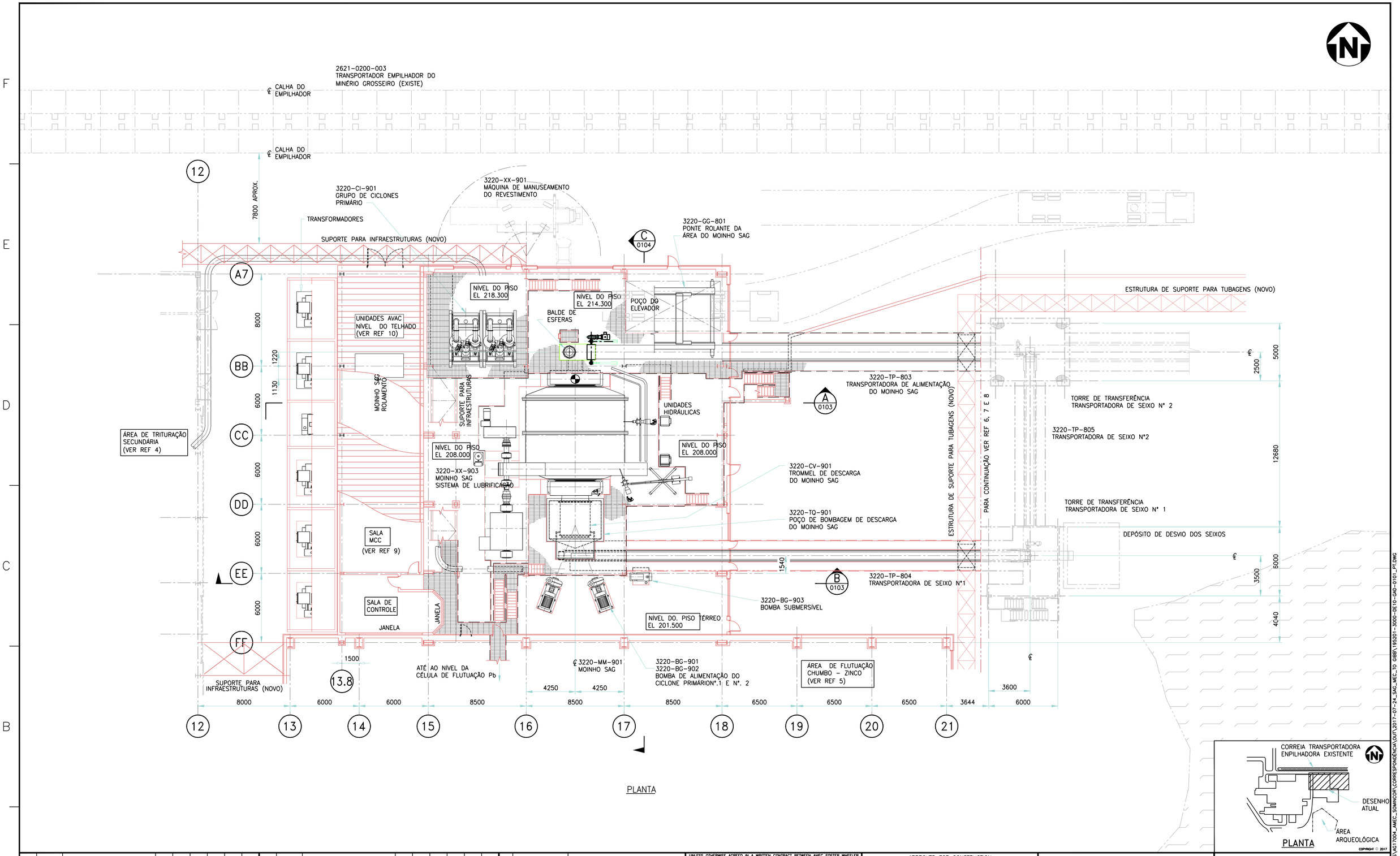
REV: C

COPYRIGHT © 2017

ISO A1-594x841

CAD FILE: D:_JOAQUIM\SOMINCOR\ZEPE\RECAPE\MECHANICAL\195201-2000-DD10-LYD-0102_PT.DWG

SAVED: 29-set-17 3:13 PLOTTED: 02-out-17 10:44 USER: JOAQUIM ARCO



REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
0	19JUL17	ISSUED FOR DESIGN	DNG	KMC	KMC	TV		
B	22JUN17	ISSUED FOR APPROVAL	DNG	KMC	KMC	TV		
A	01JUN17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DNG	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
10	3212-DD30-PLS-0102	ROOF PLAN
9	3212-DD30-PLS-0101	FLOOR PLANS
8	3220-DE30-GAD-0003	PEBBLE CONVEYOR NO 2 3220-TP-805
7	3220-DE30-GAD-0001	PEBBLE CONVEYOR NO 1 3220-TP-804
6	3120-DE30-GAD-0015	SAG MILL FEED CONVEYOR 3120-TP-803
5	3000-DE10-GAD-0105	LEAD - ZINC FLOTATION PLAN
4	3000-DE10-GAD-0113	SECONDARY GRINDING AREA G.A.
3	3000-DE10-GAD-0104	GRINDING BUILDING SECTION SHEET NO 2
2	3000-DE10-GAD-0103	GRINDING BUILDING SECTION SHEET NO 1
1	3000-DE10-GAD-0102	GRINDING BUILDING GRD FLR AND OPER. FLR PLANS

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR DEPARTMENT MGR PROJECT MGR

PROJECT PHASE
NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO. 195201

SCALE 1:150

	BY	DDMMMYY
DES	DNG	10MAY17
DRN	DNG	10MAY17
CHK		
APP		

ZEPROJECT
JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT
MECÂNICA
DISPOSIÇÃO GERAL
EDIFÍCIO DE MOAGEM
PLANTA GERAL

AREA 3000

CLIENT DWG NO.

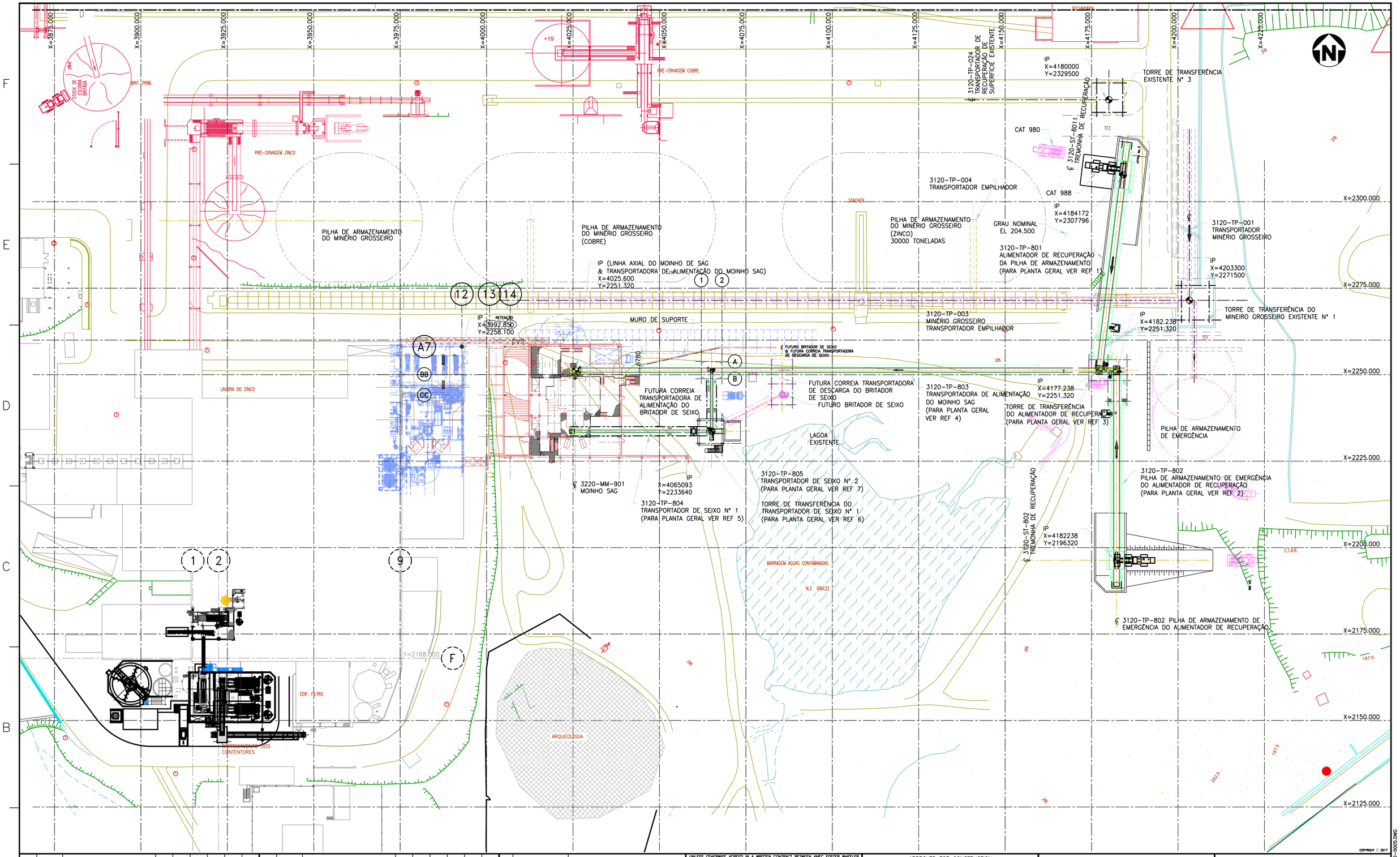
DRAWING NO. 195201-3000-DE10-GAD-0101_PT

REV 0

SAVED: 04-ago-17 2:58 PLOTTED: 02-out-17 10:09 USER: JOAQUIM ARCO

CAD FILE: \\QBBSERVER01\PROJ\PROJECT\JOBS\AG17004_AMEC_SOMINCOR\CORRESPONDÊNCIA\OUT\2017-07-24_SAG_MEC_TO CIBB\195201-3000-DE10-GAD-0101_PT.DWG

ISO A1-594x841



REF	NUMBER	TITLE
8	3220-DE30-GAD-0004	GA-PEBBLE CONVEYORS TRANSFER TOWER No.2
7	3220-DE30-GAD-0003	GA-PEBBLE CONVEYOR No.2 3220-TP-805
6	3220-DE30-GAD-0002	GA-PEBBLE CONVEYORS TRANSFER TOWER No.1
5	3220-DE30-GAD-0001	GA-PEBBLE CONVEYOR No.1 3220-TP-804
4	3120-DE30-GAD-0015	GA-SAG MILL FEED CONVEYOR 3120-TP-803
3	3120-DE30-GAD-0010	GA-RECLAIM FEEDERS (3120-TP-801/802) TRANSFER TOWER
2	3120-DE30-GAD-0005	GA-RECLAIM HOPPER & EMERG. STOCKPILE RECLAIM FEEDER
1	3120-DE30-GAD-0001	GA RECLAIM HOPPER & STOCKPILE RECLAIM FEEDER

REFERENCES

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
A		IN PROGRESS	-					

ISO A1-594x841

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: 1:500

	BY	DDMMMYY
DES	SK	07/06/17
DRN	CH	07/06/17
CHK		
APP		

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT: MANUSEAMENTO DE MATERIAIS
PLANTA GERAL
PLANTA DA INSTALAÇÃO

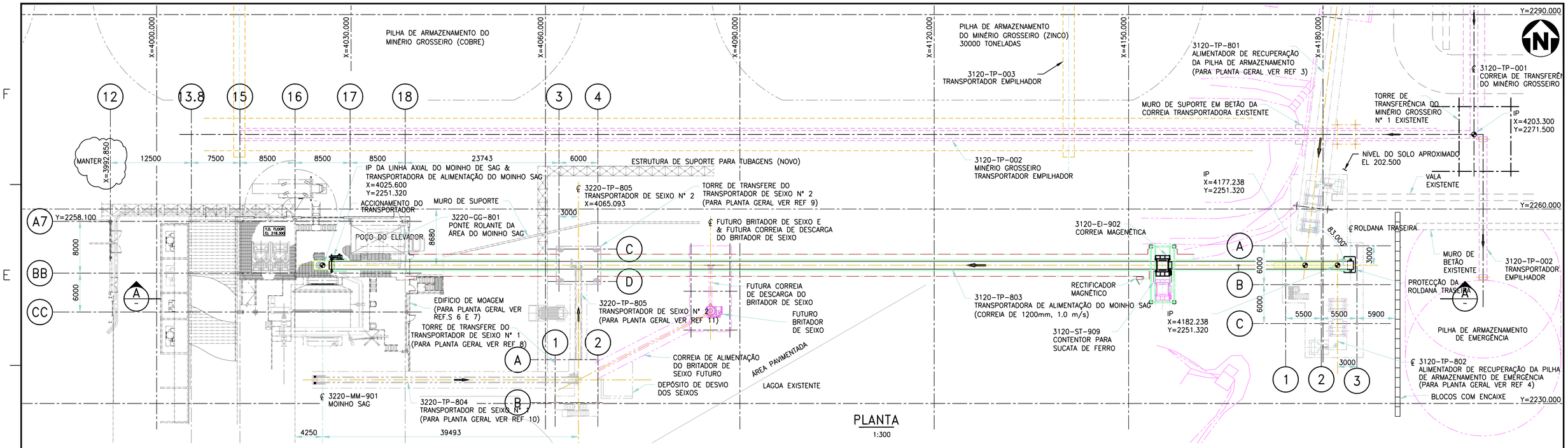
AREA: 3120 — SURFACE MATERIAL HANDLING

CLIENT DWG NO.

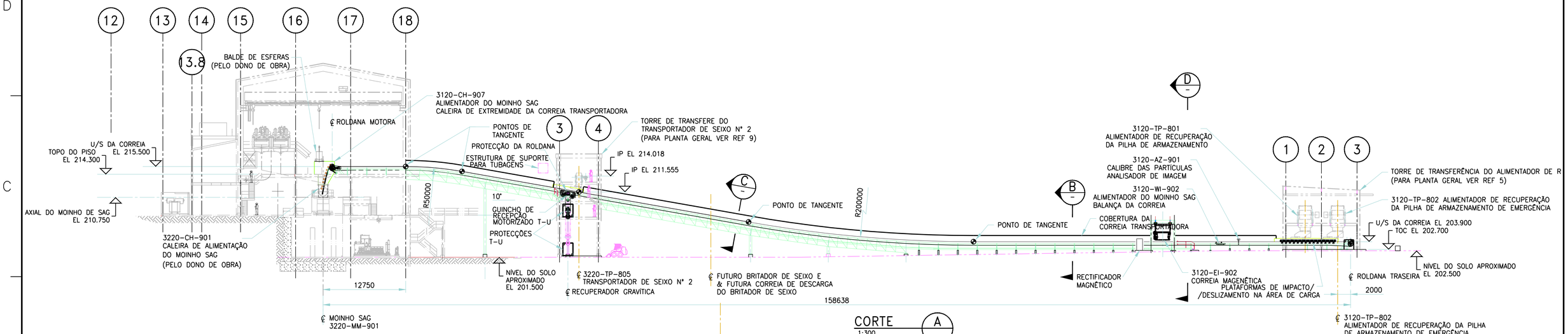
DRAWING NO.: 195201-3000-DE30-GAD-0005 — REV: A

CAD FILE: P:\CAD\MAT\195201-3000-DE30-GAD-0005.DWG

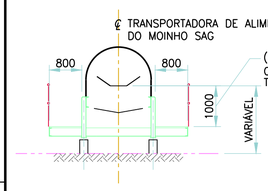
SAVED: 08-Aug-17 1:23 PM PLOTTED: 08-Aug-17 11:09 AM USER: KO, SUSANNA



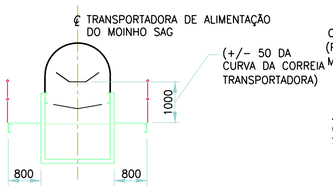
PLANTA
1:300



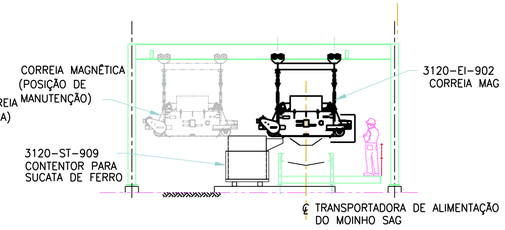
CORTE A
1:300



CORTE B
1:75



CORTE C
1:75



CORTE D
1:100

NOTAS:

1. PARA NOTAS GERAIS VER REF 1
2. PARA A PLANTA GERAL DA INSTALAÇÃO VER REF 2
3. PARA O EQUIPAMENTO DA CORREIA TRANSPORTADORA VER ESPECIFICAÇÃO 195201-3000-DE30-SPE-0001

REF	NUMBER	TITLE
11	3220-DE30-GAD-0003	GA-PEBBLE CONVEYOR No.2 3220-TP-805
10	3220-DE30-GAD-0001	GA-PEBBLE CONVEYOR No.1 3220-TP-804
9	3220-DE30-GAD-0004	GA-PEBBLE CONVEYOR TRANSFER TOWER No.2
8	3220-DE30-GAD-0002	GA-PEBBLE CONVEYOR TRANSFER TOWER No.1
7	3000-DE10-GAD-0103	GA-GRINDING BUILDING SECTIONS SHEET 1
6	3000-DE10-GAD-0101	GA-GRINDING BUILDING OPERATING FLOOR PLAN
5	3120-DE30-GAD-0010	GA-RECLAIM FEEDERS (3120-TP-801/802) TRANSFER TOWER
4	3120-DE30-GAD-0005	GA-RECLAIM HOPPER & EMERG. STOCKPILE RECLAIM FEEDER
3	3120-DE30-GAD-0001	GA RECLAIM HOPPER & STOCKPILE RECLAIM FEEDER
2	3000-DE30-GAD-0005	GA-SITE PLAN
1	3000-DE30-STD-0001	STANDARD DETAILS GENERAL NOTES

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	18/07/17	ISSUED FOR APPROVAL	CH	SK	SK	SF		
A	06/07/17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	CH	SK	SK			

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: AS NOTED

	BY	DDMMMYY
DES	SK	31/05/17
DRN	CH	31/05/17
CHK		
APP		

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT: MANUSEAMENTO DE MATERIAIS
PLANTA GERAL
TRANSPORTADORA DE ALIMENTAÇÃO DO MOINHO SAG
3120-TP-803

AREA: 3120 — SURFACE MATERIAL HANDLING

CLIENT DWG NO.

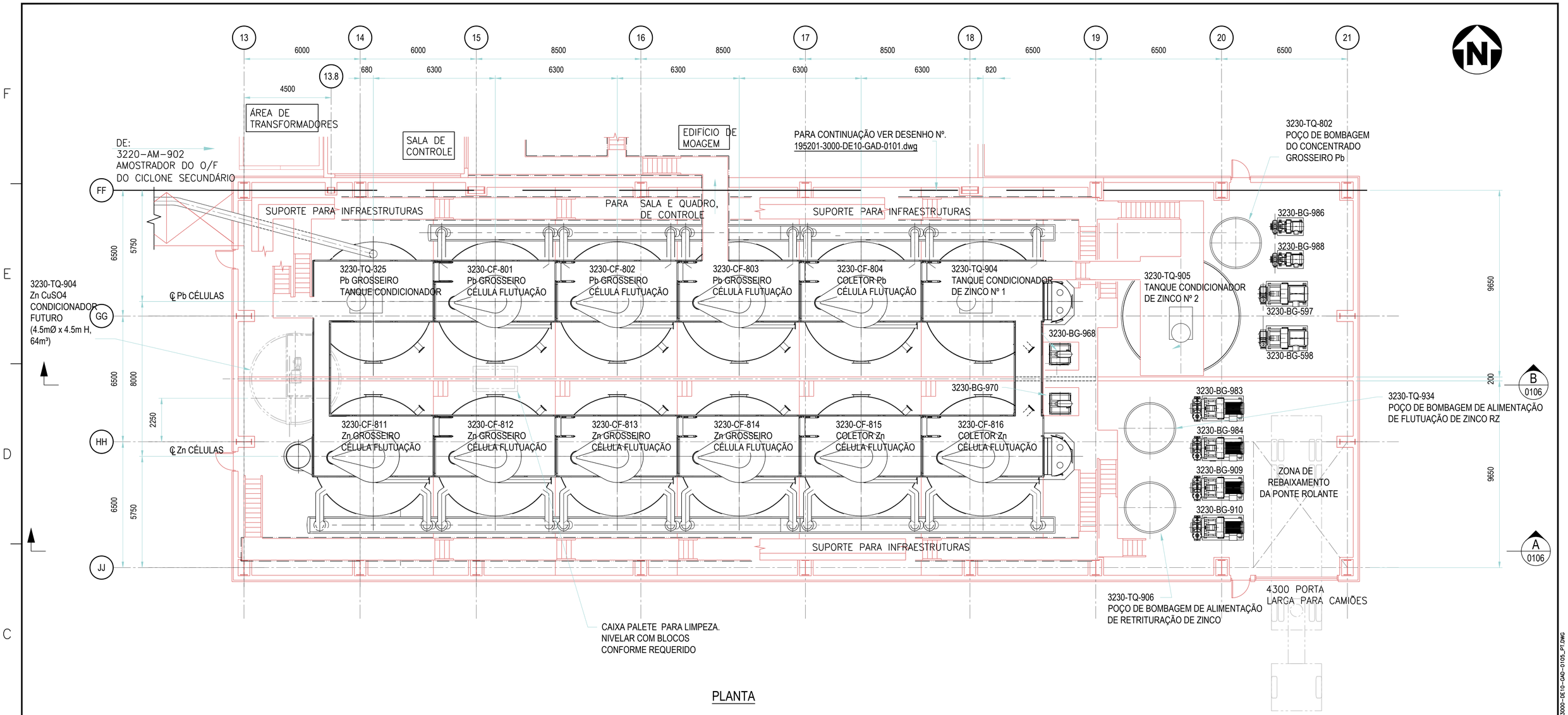
DRAWING NO.: 195201-3120-DE30-GAD-0015 — REV: B

COPYRIGHT © 2017

CAD FILE: P:\CAD\MAT\195201-3120-DE30-GAD-0015.DWG

SAVED: 18-Jul-17 10:03 AM PLOTTED: 05-Jul-17 12:23 PM USER: KO, SUSANNA

ISO A1-594x841



PLANTA

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
0	25JUL17	ISSUED FOR DESIGN	DN	KMC	KMC	TV		
B	29JUN17	ISSUED FOR APPROVAL	DN	KMC	KMC	TV		
A	01JUN17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DN	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
1	3000-DE10-GAD-0106	LEAD - ZINC FLOTATION SECTION A-A

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR DEPARTMENT MGR PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: 1:100

	BY	DDMMMYY
DES	DNG	11MAY17
DRN	DNG	11MAY17
CHK		
APP		

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

SUBJECT: MECÂNICA DISPOSIÇÃO GERAL FLUTUAÇÃO CHUMBO – ZINCO PLANTA

amec foster wheeler

AREA: 3000

CLIENT DWG NO.

DRAWING NO.: 195201-3000-DE10-GAD-0105_PT

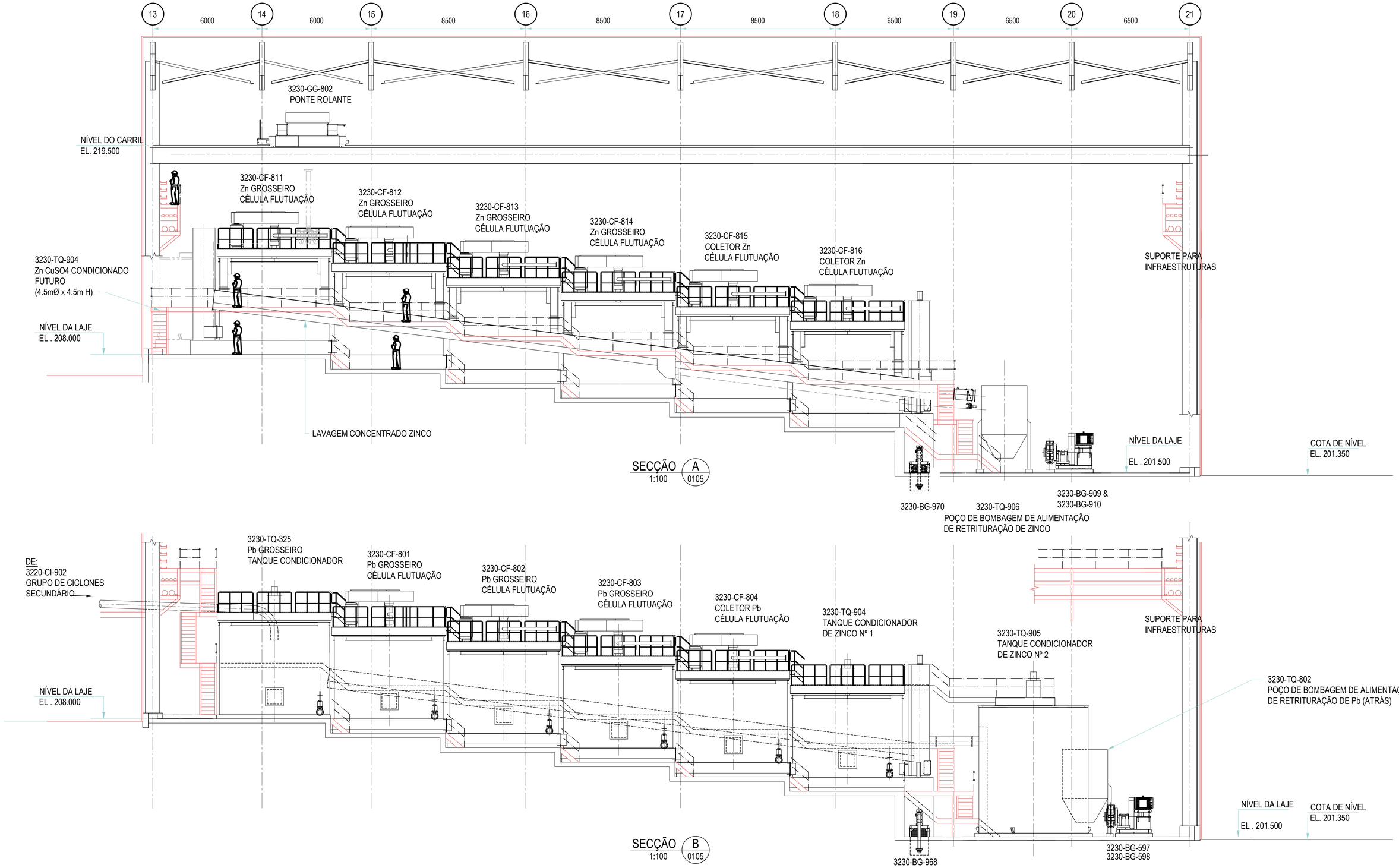
REV: 0

COPYRIGHT © 2017

CAD FILE: \\GIBBSERVER01\PROJ\PROJECT\JOBS\AGT7004_AMEC_SOMINCOR\CORRESPONDENCIA\OUT\2017-07-28_MEC_TO_GIBB\195201-3000-DE10-GAD-0105_PT.DWG

SAVED: 04-ago-17 12:22 PLOTTED: 02-out-17 10:12 USER: JOAQUIM ARCO

ISO A1-594x841



REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
0	25JUL17	ISSUED FOR DESIGN	DN	KMC	KMC	TV		
B	29JUN17	ISSUED FOR APPROVAL	DN	KMC	KMC	TV		
A	01JUN17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DN	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
1	3000-DE10-GAD-0105	LEAD - ZINC FLOTATION PLAN

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE
NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.
195201

SCALE
1:100

	BY	DDMMMYY
DES	DNG	11MAY17
DRN	DNG	11MAY17
CHK		
APP		

ZEPROJECT
JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT
MECÂNICA
DISPOSIÇÃO GERAL
FLUTUAÇÃO CHUMBO - ZINCO
SECÇÕES

AREA
3000

CLIENT DWG NO.

DRAWING NO.
195201-3000-DE10-GAD-0106_PT

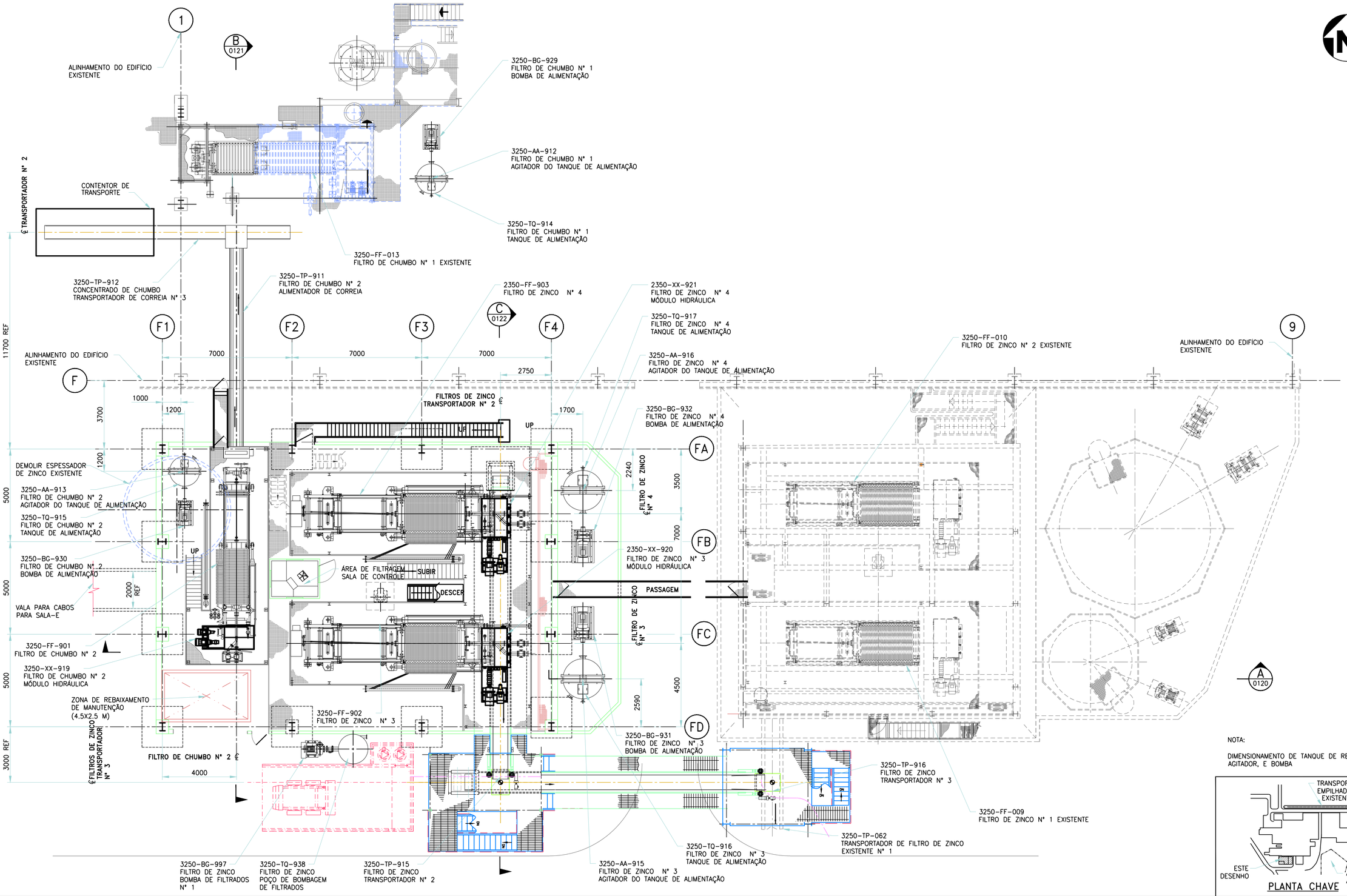
REV
0

COPYRIGHT © 2017

CAD FILE: \\USBRSERVER01\PROJ\PROJECT\JOBS\AC17004_AMEC_SOMINCOR\CORRESPONDENCIA\OUT\2017-07-28_AMEC_TO_CABB\195201-3000-DE10-GAD-0106_PT.DWG

SAVED: 16-ago-17 10:19 PLOTTED: 02-out-17 10:14 USER: JOAQUIM ARCO

ISO A1-594x841



COPYRIGHT © 2017

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	01AUG17	ISSUED FOR APPROVAL	JW	KMC				
A	18JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	–	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
4	3000-DE10-GAD-0122	LEAD-ZINC FILTRATION – SECTION "C"
3	3000-DE10-GAD-0121	LEAD-ZINC FILTRATION – SECTION "B"
2	3000-DE10-GAD-0120	LEAD-ZINC FILTRATION – SECTION "A"
1	3000-DC00-PFD-0015	PROCESS FLOW DIAGRAM LEAD-ZINC FILTRATION

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

PROJECT NO.		BY	DDMMMYY
195201	DES	KMC	17JUL17
	DRN	JW	17JUL17
SCALE 1:100	CHK		
	APP		

SUBJECT: MECÂNICA
PLANTA GERAL
FILTRAÇÃO CHUMBO – ZINCO
PLANTA

AREA 3250 — LEAD-ZINC CONCENTRATE FILTRATION

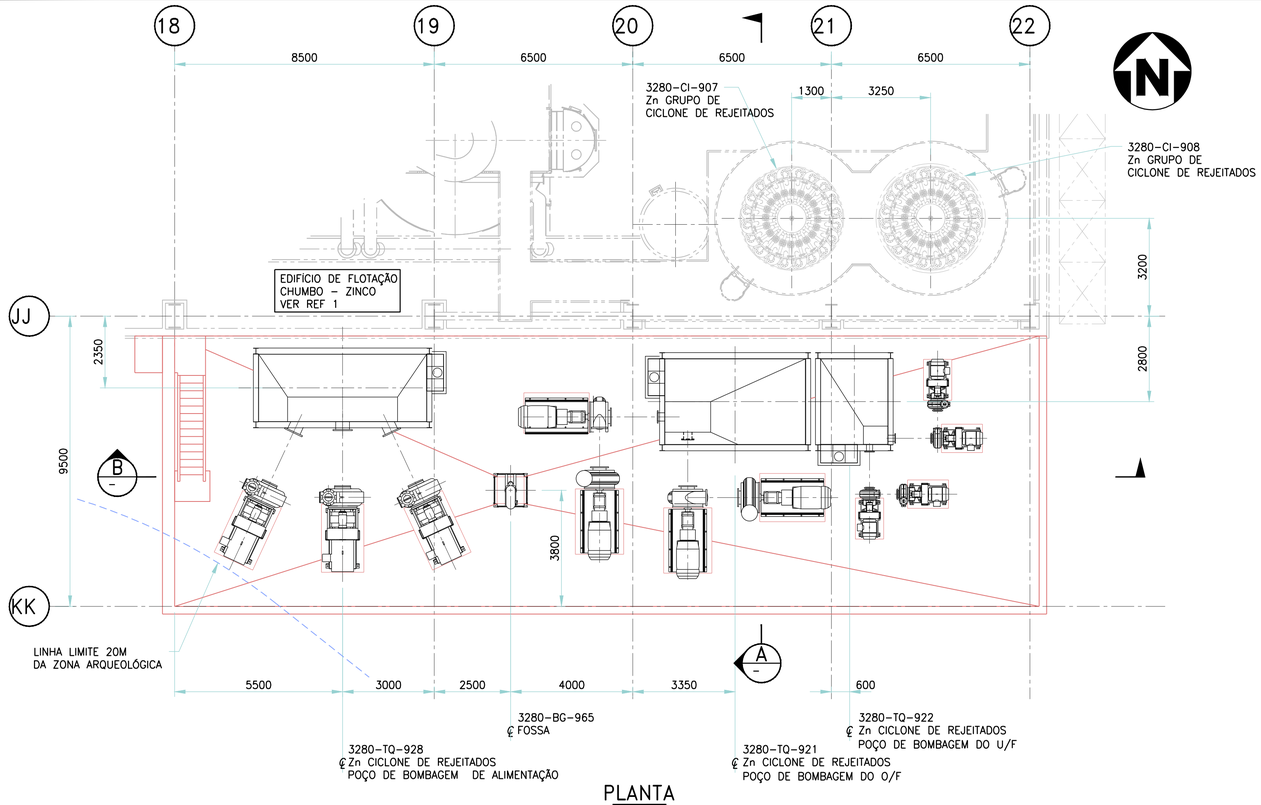
CLIENT DWG NO.

DRAWING NO. 195201-3000-DE10-GAD-0119_PT — REV B

SAVED: 29-set-17 3:17 PLOTTED: 02-out-17 10:47 USER: JOAQUIM ARCO

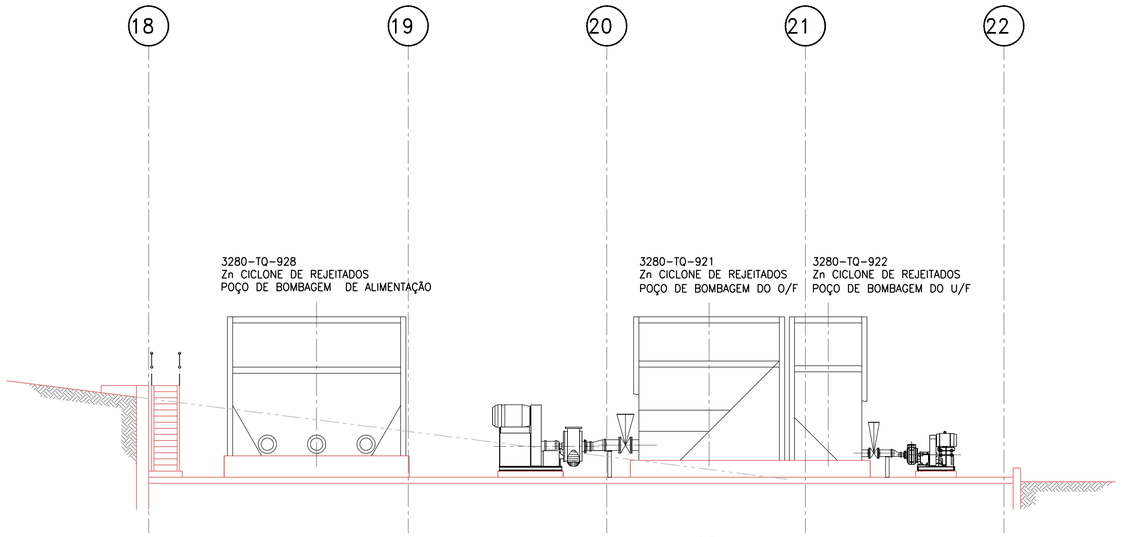
CAD FILE: \\QIBBSERVER01\PROJ\PROJECT\JOBS\AG17004_AMEC_SOMINCOR\CORRESPONDÊNCIA\IN\2017-08-02_VARIOUS_TO_QIBB\2017-08-02_VARIOUS_TO_QIBB\195201-3000-DE10-GAD-0119_PT.DWG

ISO A1-594x841

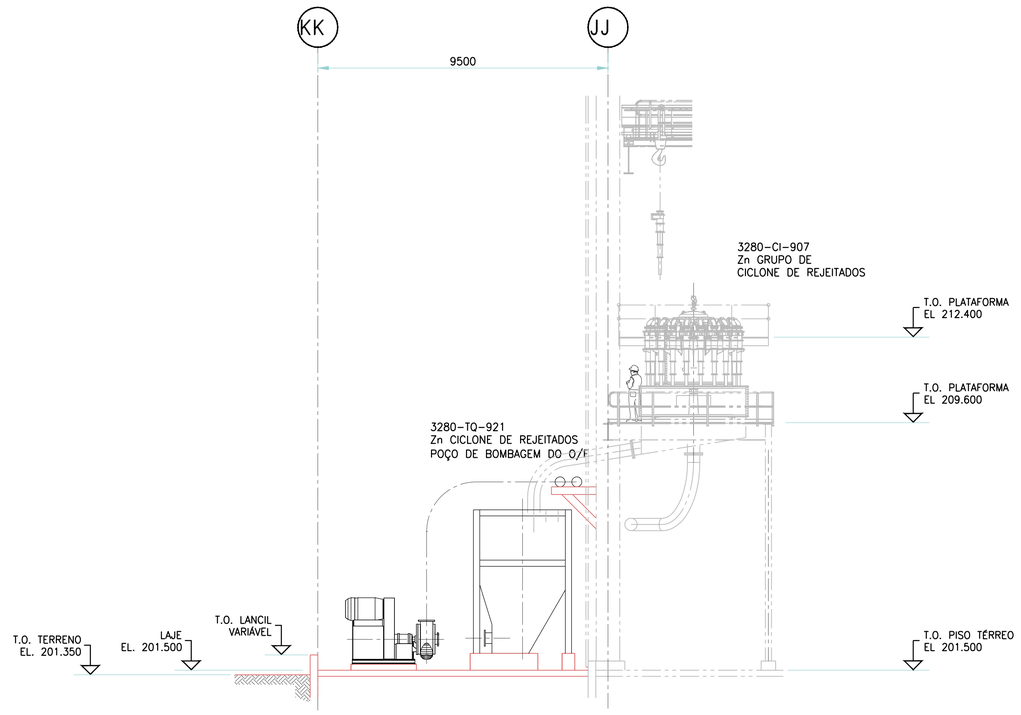


PLANTA
1:100

MANTER:
- TODOS OS TAMANHOS DOS POÇOS DE BOMBAGEM
- TODOS OS TAMANHOS DAS BOMBAS
- COTAS DO TERRENO



CORTE B
1:100



CORTE A
1:100

PARA REVISÃO

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	07JUL17	ISSUED FOR APPROVAL	DN	KMC	KMC	TV		
A	13JUN17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DN	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
1	3000-DE10-GAD-0105	LEAD - ZINC FLOTATION PLAN

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR DEPARTMENT MGR PROJECT MGR

PROJECT PHASE
NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.
195201

SCALE
1:100

	BY	DDMMMYY
DES	DNG	06JUN17
DRN		
CHK		
APP		

ZEPROJECT
JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT
MECÂNICA
PLANTA GERAL
EDIFÍCIO DE REJEITADOS DE Zn
PLANTAS E CORTES

AREA
3200

CLIENT DWG NO.

DRAWING NO.
195201-3000-DE10-GAD-0112_PT

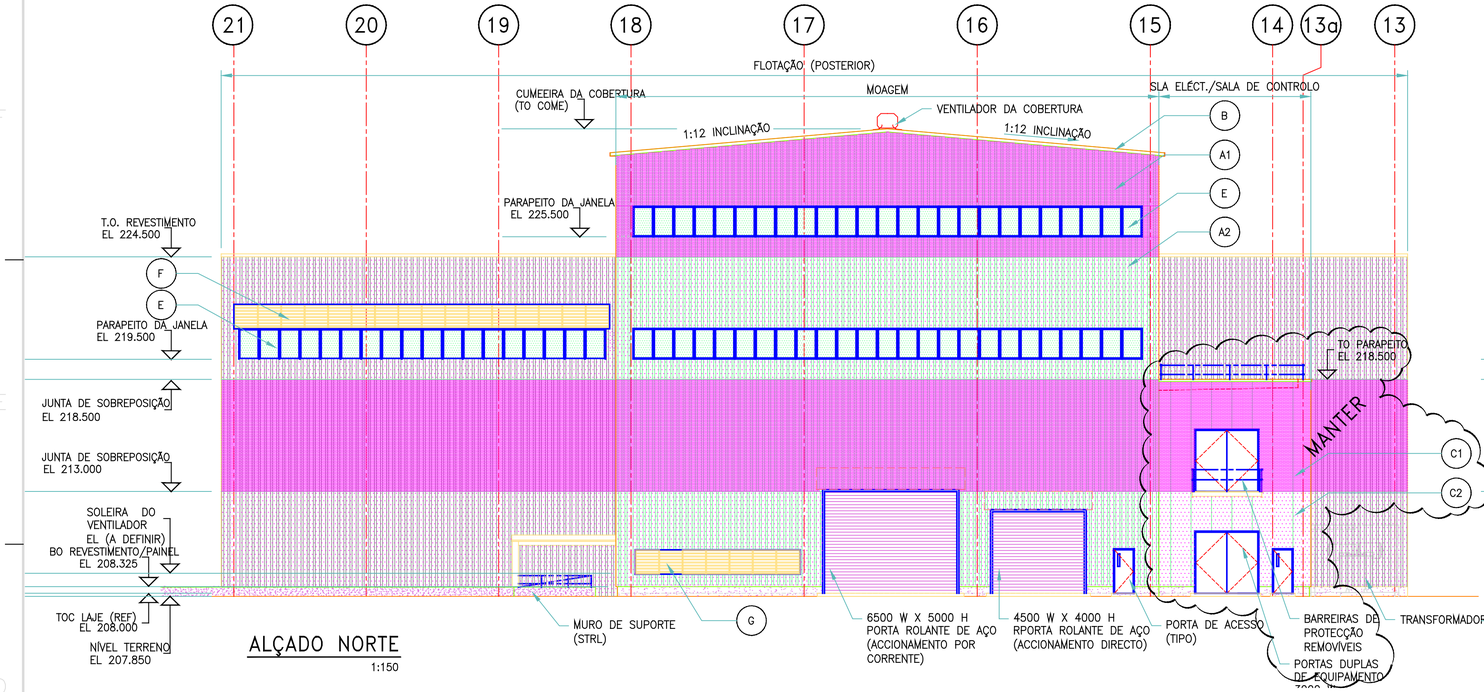
REV
B

COPYRIGHT © 2017

CAD FILE: \\QBBSERVER01\PROJ\PROJECT\QBS\AG17004_AMEC_SQMINCOR\CORRESPONDÊNCIA\IN\2017-08-10 MECH_TO_GIBB\2017-08-10 MECH GA\195201-3000-DE10-GAD-0112_PT.DWG

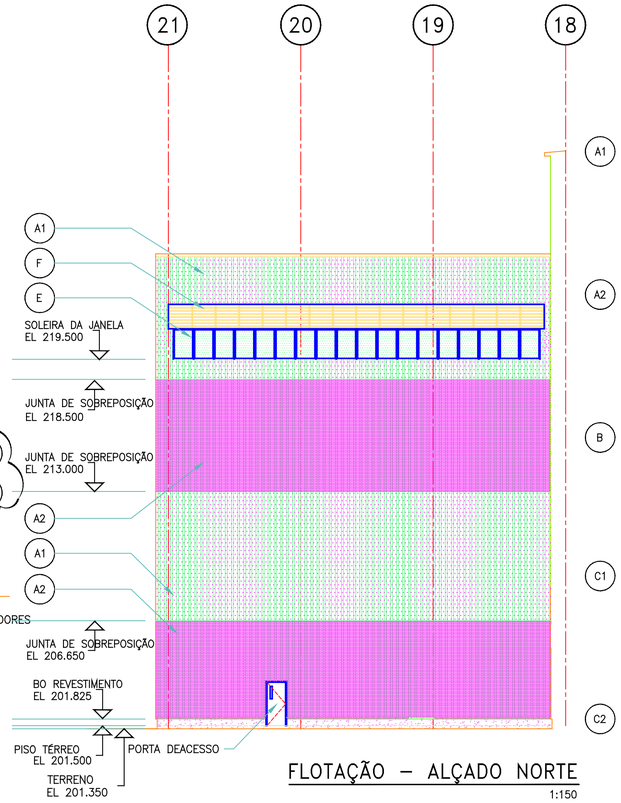
SAVED: 29-set-17 3:15 PLOTTED: 02-out-17 10:46 USER: JOAQUIM ARCO

ISO A1-594x841



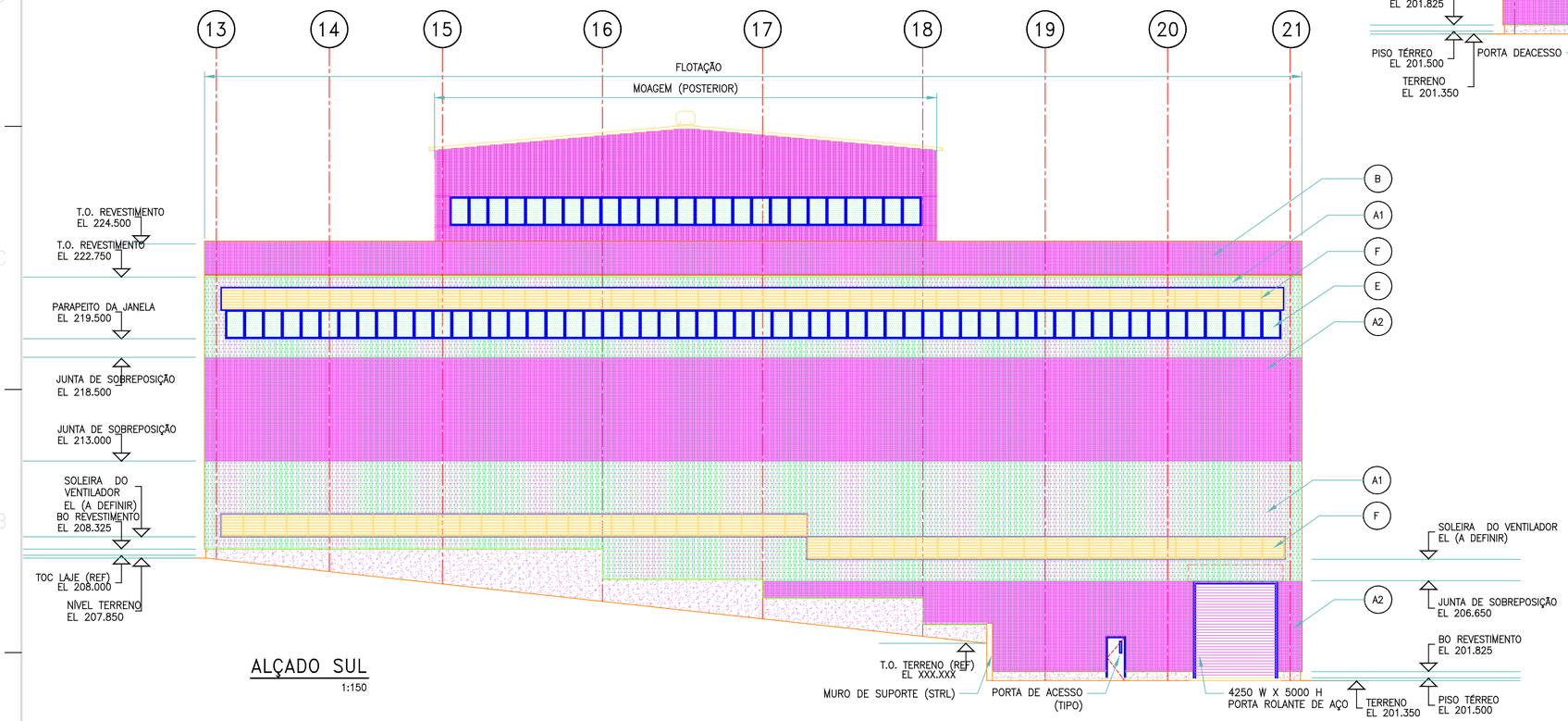
ALÇADO NORTE

1:150



FLOTAÇÃO – ALÇADO NORTE

1:150



ALÇADO SUL

1:150

NOTA:

1. PARA NOTAS GERAIS E ESPECIFICAÇÕES, VER DWG 105201–3212–DD30–PLS–0100.

LEGENDA:

A1 REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERIOR DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB10 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: AZUL
FACES INTERIORES: BRANCO

A2 REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERIOR DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB10 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: GREY
FACES INTERIORES: BRANCO

B REVESTIMENTO DE COBERTURA DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB2 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: AZUL
FACES INTERIORES: BRANCO

C1 PAREDE EXTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
EXTERIOR FACES : AZUL
INTERIOR FACES : BRANCO

C2 PAREDE EXTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: CINZENTO
FACES INTERIORES: BRANCO

C3 PAREDE INTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
FINISHES:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
AMBAS AS FACES: BRANCO

E JANELAS EXTERIORES DE RIPAS TRANSLÚCIDAS ARMAÇÕES EM PVC OU FIBRA DE VIDRO REFORÇADA

F VENTILADORES FIXOS

G VENTILADORES ORIENTÁVEIS (MANUALMENTE)

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	03AUG17	ISSUED FOR APPROVAL	RS	DF				
A	19JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	RS	DF				

REF	NUMBER	TITLE
	REFERENCES	

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: ACABAMENTOS DE EDIFÍCIOS

PROJECT NO. 195201

SCALE 1:150

	BY	DDMMMYY
DES	DF	22JUN17
DRN	RS	22JUN17
CHK		
APP		

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT: BUILDING FINISHES
PLANTA, CORTES E ALÇADOS
ALÇADO – FOLHA 1

AREA 0000 — AREA DESCRIPTION

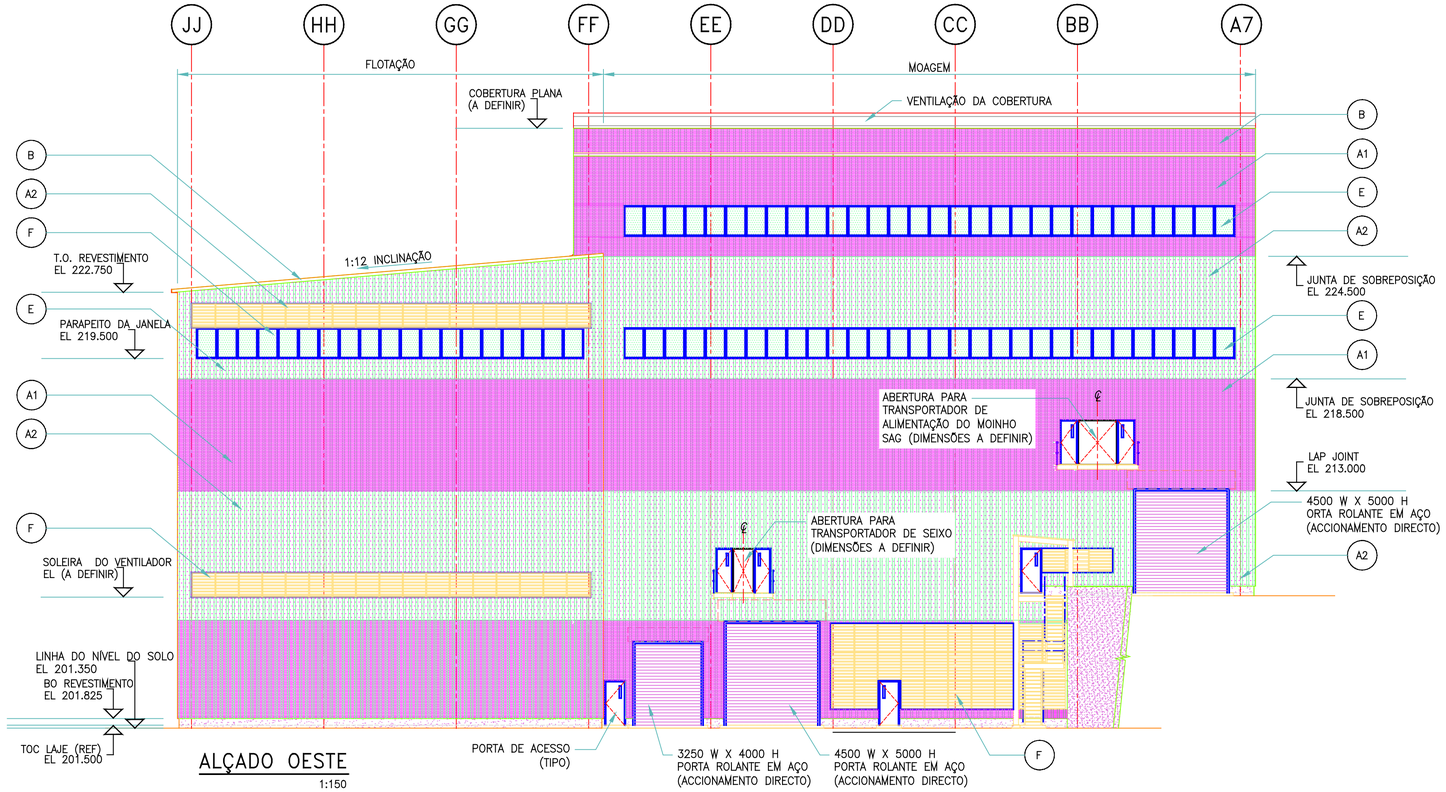
CLIENT DWG NO.

DRAWING NO. 195201–3212–DD30–PLS–0300 — REV B

COPYRIGHT © 2017

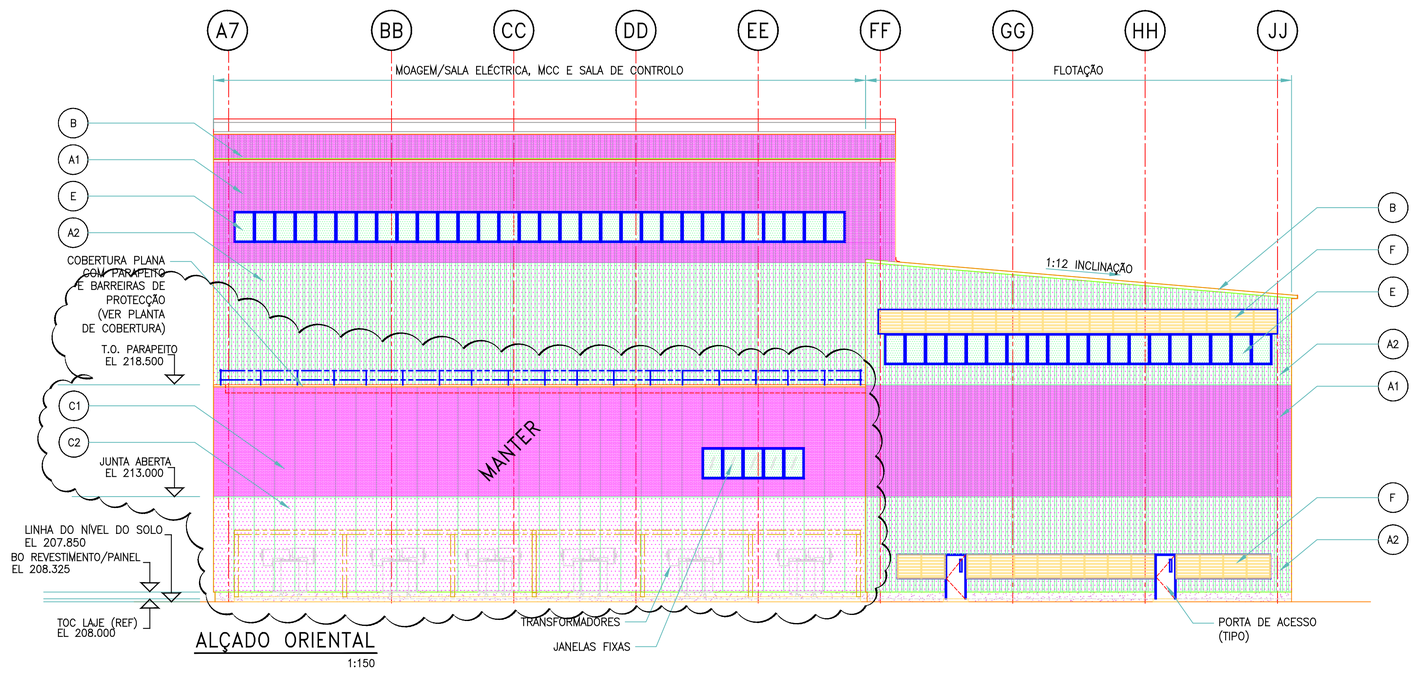
CAD FILE: P:\CAD\ARC\195201-3212-DD30-PLS-0300.DWG

SAVED: 03-Aug-17 12:55 PM PLOTTED: 03-Aug-17 12:54 PM USER: GAUTHIER, CRAIG A



ALÇADO OESTE

1:150



ALÇADO ORIENTAL

1:150

NOTA:

1. PARA NOTAS GERAIS E ESPECIFICAÇÕES, VER DWG 105201-3212-DD30-PLS-0100.

LEGENDA:

A1 REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERIOR DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB10 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: AZUL
FACES INTERIORES: BRANCO

A2 REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERIOR DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB10 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: GREY
FACES INTERIORES: BRANCO

B REVESTIMENTO DE COBERTURA DE CAMADA ÚNICA, FTB / FTB2 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: AZUL
FACES INTERIORES: BRANCO

C1 PAREDE EXTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
EXTERIOR FACES : AZUL
INTERIOR FACES : BRANCO

C2 PAREDE EXTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
ACABAMENTOS:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
FACES EXTERIORES: CINZENTO
FACES INTERIORES: BRANCO

C3 PAREDE INTERIOR ISOLADA COM PAINEL "SANDWICH", FTB / FTB PF 1000 OU EQUIVALENTE APROVADO.
FINISHES:
AMBOS OS LADOS – REVESTIMENTO TIPO EM POLIÉSTER
CORES:
AMBAS AS FACES: BRANCO

E JANELAS EXTERIORES DE RIPAS TRANSLÚCIDAS ARMAÇÕES EM PVC OU FIBRA DE VIDRO REFORÇADA

F VENTILADORES FIXOS

G VENTILADORES ORIENTÁVEIS (MANUALMENTE)

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	03AUG17	ISSUED FOR APPROVAL	RS	DF				
A	19JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	RS	DF				

REF	NUMBER	TITLE

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: 1:150

	BY	DDMMMYY
DES	DF	28JUN17
DRN	RS	28JUN17
CHK		
APP		

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

COPYRIGHT © 2017

SUBJECT: ACABAMENTOS DOS EDIFÍCIOS PLANTA, CORTES E ALÇADOS ALÇADOS – FOLHA2

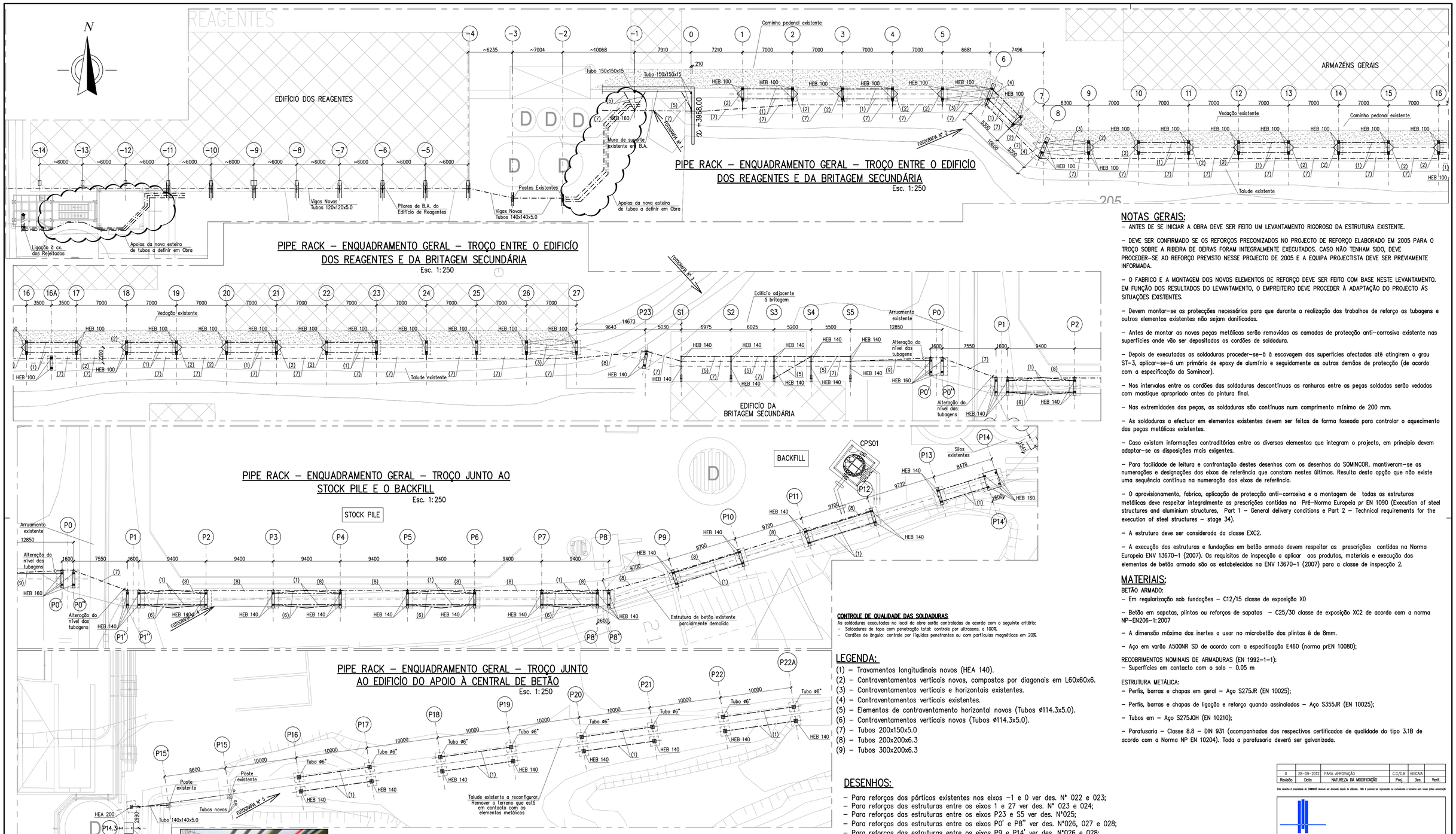
AREA: 0000 — AREA DESCRIPTION

CLIENT DWG NO.

DRAWING NO.: 195201-3212-DD30-PLS-0301 — REV: B

SAVED: 03-Aug-17 12:55 PM PLOTTED: 03-Aug-17 12:54 PM USER: GAUTHIER, CRAIG A

CAD FILE: P:\CAD\ARC\195201-3212-DD30-PLS-0301.DWG



PIPE RACK – ENQUADRAMENTO GERAL – TROÇO ENTRE O EDIFÍCIO DOS REAGENTES E DA BRITAGEM SECUNDÁRIA

Esc. 1:250

PIPE RACK – ENQUADRAMENTO GERAL – TROÇO JUNTO AO STOCK PILE E O BACKFILL

Esc. 1:250

PIPE RACK – ENQUADRAMENTO GERAL – TROÇO JUNTO AO EDIFÍCIO DO APOIO À CENTRAL DE BETÃO

Esc. 1:250

CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDADURAS

As soldaduras executadas no local da obra serão controladas de acordo com o seguinte critério:
- Soldaduras de topo com penetração total: controle por ultrassons. a 100%.
- Cordões de ângulo: controle por líquidos penetrantes ou com partículas magnéticas em 20%.

LEGENDA:

(1) – Travamentos longitudinais novos (HEA 140).
(2) – Contraventamentos verticais novos, compostos por diagonais em L60x60x6.
(3) – Contraventamentos verticais e horizontais existentes.
(4) – Contraventamentos verticais existentes.
(5) – Elementos de contraventamento horizontal novos (Tubos Ø114.3x5.0).
(6) – Contraventamentos verticais novos (Tubos ø114.3x5.0).
(7) – Tubos 200x150x5.0
(8) – Tubos 200x200x6.3
(9) – Tubos 300x200x6.3

DESENHOS:

- Para reforços dos pórticos existentes nos eixos –1 e 0 ver des. Nº 022 e 023;
- Para reforços das estruturas entre os eixos 1 e 27 ver des. Nº 023 e 024;
- Para reforços das estruturas entre os eixos P23 e S5 ver des. Nº025;
- Para reforços das estruturas entre os eixos P0' e P8" ver des. Nº026, 027 e 028;
- Para reforços das estruturas entre os eixos P9 e P14' ver des. Nº026 e 028;
- Para reforços das estruturas entre os eixos P14.1 e P15 ver des. Nº030;
- Para reforços das estruturas entre os eixos P16 e P22A ver des. Nº031.

NOTAS GERAIS:

– ANTES DE SE INICIAR A OBRA DEVE SER FEITO UM LEVANTAMENTO RIGOROSO DA ESTRUTURA EXISTENTE.

– DEVE SER CONFIRMADO SE OS REFORÇOS PRECONIZADOS NO PROJECTO DE REFORÇO ELABORADO EM 2005 PARA O TROÇO SOBRE A RIBEIRA DE OEIRAS FORAM INTEGRALMENTE EXECUTADOS. CASO NÃO TENHAM SIDO, DEVE PROCEDER-SE AO REFORÇO PREVISTO NESSE PROJECTO DE 2005 E A EQUIPA PROJECTISTA DEVE SER PRÉVIAMENTE INFORMADA.

– O FABRICO E A MONTAGEM DOS NOVOS ELEMENTOS DE REFORÇO DEVE SER FEITO COM BASE NESTE LEVANTAMENTO. EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS DO LEVANTAMENTO, O EMPREITEIRO DEVE PROCEDER À ADAPTAÇÃO DO PROJECTO ÀS SITUAÇÕES EXISTENTES.

– Devem montar-se as protecções necessárias para que durante a realização dos trabalhos de reforço as tubagens e outros elementos existentes não sejam danificadas.

– Antes de montar as novas peças metálicas serão removidas as camadas de protecção anti-corrosiva existente nas superfícies onde vão ser depositados os cordões de soldadura.

– Depois de executadas as soldaduras proceder-se-á à escovagem das superfícies afectadas até atingirem o grau ST-3, aplicar-se-á um primário de epoxy de alumínio e seguidamente as outras demãos de protecção (de acordo com a especificação da Somincor).

– Nos intervalos entre os cordões das soldaduras descontínuas as ranhuras entre as peças soldadas serão vedadas com mastique apropriado antes da pintura final.

– Nas extremidades das peças, as soldaduras são contínuas num comprimento mínimo de 200 mm.

– As soldaduras a efectuar em elementos existentes devem ser feitas de forma faseada para controlar o aquecimento das peças metálicas existentes.

– Caso existam informações contraditórias entre os diversos elementos que integram o projecto, em principio devem adaptar-se as disposições mais exigentes.

– Para facilidade de leitura e confrontação destes desenhos com os desenhos da SOMINCOR, mantiveram-se as numerações e designações dos eixos de referência que constam nestes últimos. Resulta desta opção que não existe uma sequência contínua na numeração dos eixos de referência.

– O aprovisionamento, fabrico, aplicação de protecção anti-corrosiva e a montagem de todas as estruturas metálicas deve respeitar integralmente as prescrições contidas na Pré-Norma Europeia pr EN 1090 (Execution of steel structures and aluminium structures, Part 1 – General delivery conditions e Part 2 – Technical requirements for the execution of steel structures – stage 34).

– A estrutura deve ser considerada da classe EXC2.

– A execução das estruturas e fundações em betão armado devem respeitar as prescrições contidas na Norma Europeia ENV 13670-1 (2007). Os requisitos de inspecção a aplicar aos produtos, materiais e execução dos elementos de betão armado são os estabelecidos na ENV 13670-1 (2007) para a classe de inspecção 2.

MATERIAIS:

BETÃO ARMADO:
– Em regularização sob fundações – C12/15 classe de exposição X0

– Betão em sapatas, plintos ou reforços de sapatas – C25/30 classe de exposição XC2 de acordo com a norma NP-EN206-1:2007

– A dimensão máxima dos inertes a usar no microbetão dos plintos é de 8mm.

– Aço em varão A500NR SD de acordo com a especificação E460 (norma prEN 10080);

RECOBRIMENTOS NOMINAIS DE ARMADURAS (EN 1992-1-1):
– Superfícies em contacto com o solo – 0.05 m

ESTRUTURA METÁLICA:
– Perfis, barras e chapas em geral – Aço S275JR (EN 10025);

– Perfis, barras e chapas de ligação e reforço quando assinalados – Aço S355JR (EN 10025);

– Tubos em – Aço S275J0H (EN 10210);

– Parafusaria – Classe 8.8 – DIN 931 (acompanhados dos respectivos certificados de qualidade do tipo 3.1B de acordo com a Norma NP EN 10204). Toda a parafusaria deverá ser galvanizada.

Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.
0	28-09-2012	PARA APROVAÇÃO	C.C/C.B	BISCAIA	

Este desenho é propriedade da SOMINCOR devendo ser devolvido depois de utilizado. Não é permitido ser reproduzido ou comunicado a terceiros sem nosso prévio autorização

TAL PROJECTO
Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Ltda.
Av. Infante Santo nº 70 I, 1350-180 Lisboa
Tel: 21 392 94 50, Fax 21 392 94 59
Email: Talprojecto@netcabo.pt

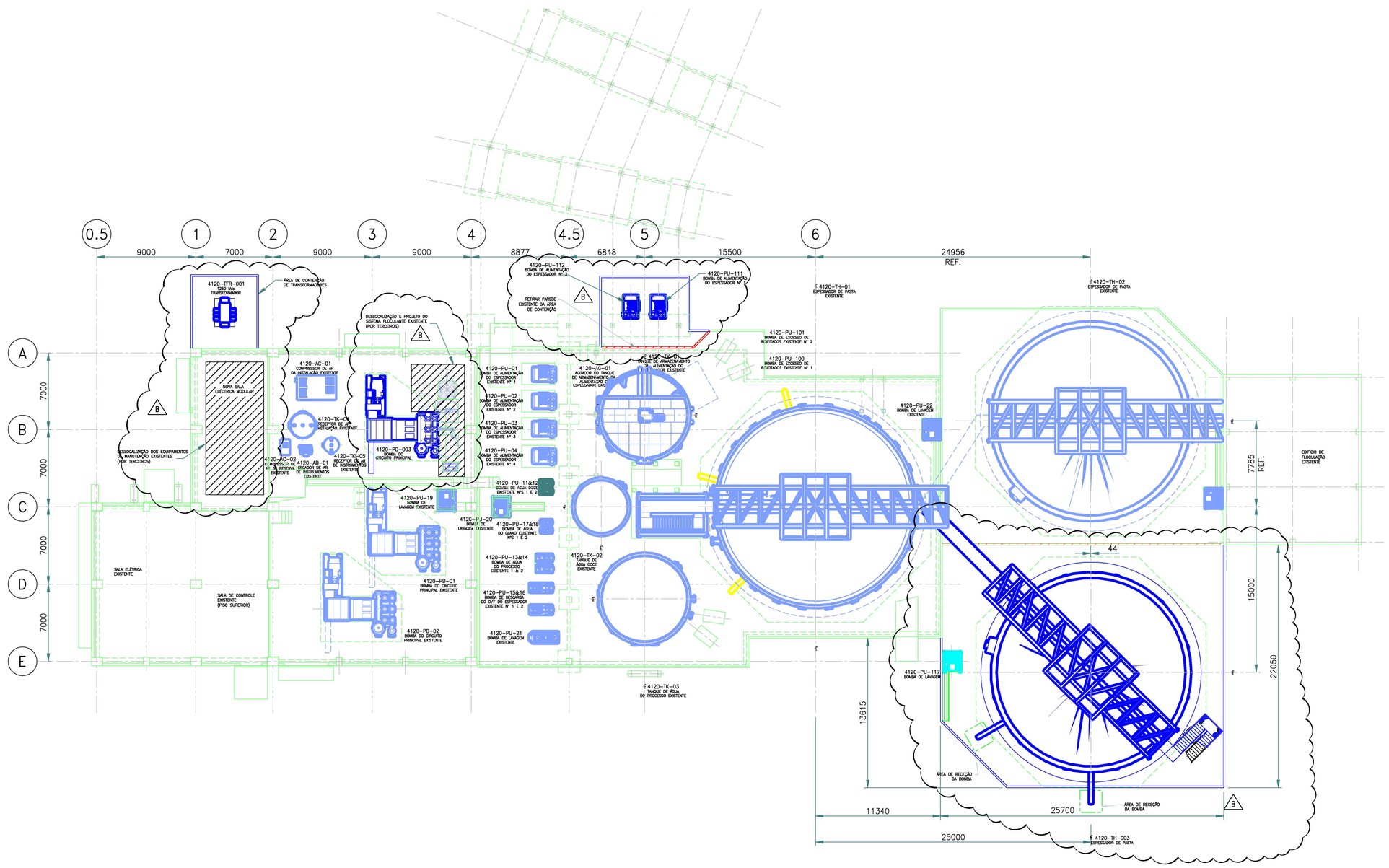
SOMINCOR
SOCIEDADE MINEIRA NEVES-CORVO S.A.

LAVARIA DO COBRE – PIPE RACK
REFORÇO DA ESTRUTURA – PROJECTO DE EXECUÇÃO
NOTAS E PLANTAS DOS TROÇOS ENTRE A LIGAÇÃO À CAIXA DOS REJEITADOS/EDIFÍCIO DOS REAGENTES E O EDIFÍCIO DE APOIO À CENTRAL DE BETÃO.
ENQUADRAMENTO GERAL.

DECUÇÃO	DATA	RÚBRICA	APROVAÇÃO	DATA	RÚBRICA
PROJECTOU:	28-09-2012	CMA CONS./CARLOS BICHO			
DESENHOU:	28-09-2012	BISCAIA			
VERIFICOU:					
ORIG.DESC: –					
SUBSTITUI: –			DES.CONJUNTO: –		
SUBSTITUIDO POR: –					

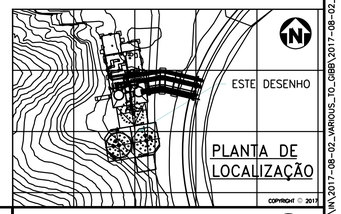
ESCALAS		REVISÃO
1:250	Nº PL 26 30 019	0

FORMATO A1 – CARTÃO SOMINCOR Nº009970.dwg



PARA REVISÃO

B NOVO EQUIPAMENTO PREVISTO PARA O PROJETO ZEP



REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	04AUG17	ISSUED FOR APPROVAL	TJC	KMC				
A	19JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	TJC	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
2	4120-DE10-GAD-0103	TAILINGS PASTE PLANT GROUND FLOOR PLAN SHT 1
1	4120-DE10-GAD-0102	TAILINGS PASTE PLANT GROUND FLOOR PLAN SHT 2

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR DEPARTMENT MGR PROJECT MGR

PROJECT PHASE
NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.
195201

SCALE
1:200

	BY	DDMMMYY
DES	TJC	19JUL17
DRN	TJC	19JUL17
CHK		
APP		

ZEPROJECT
JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

SUBJECT
MECÂNICA
PLANTA GERAL
INSTALAÇÃO DA PASTA DE REJEITADOS
PLANTA GERAL DO PISO TÉRREO

amec foster wheeler

AREA 0000 — AREA DESCRIPTION

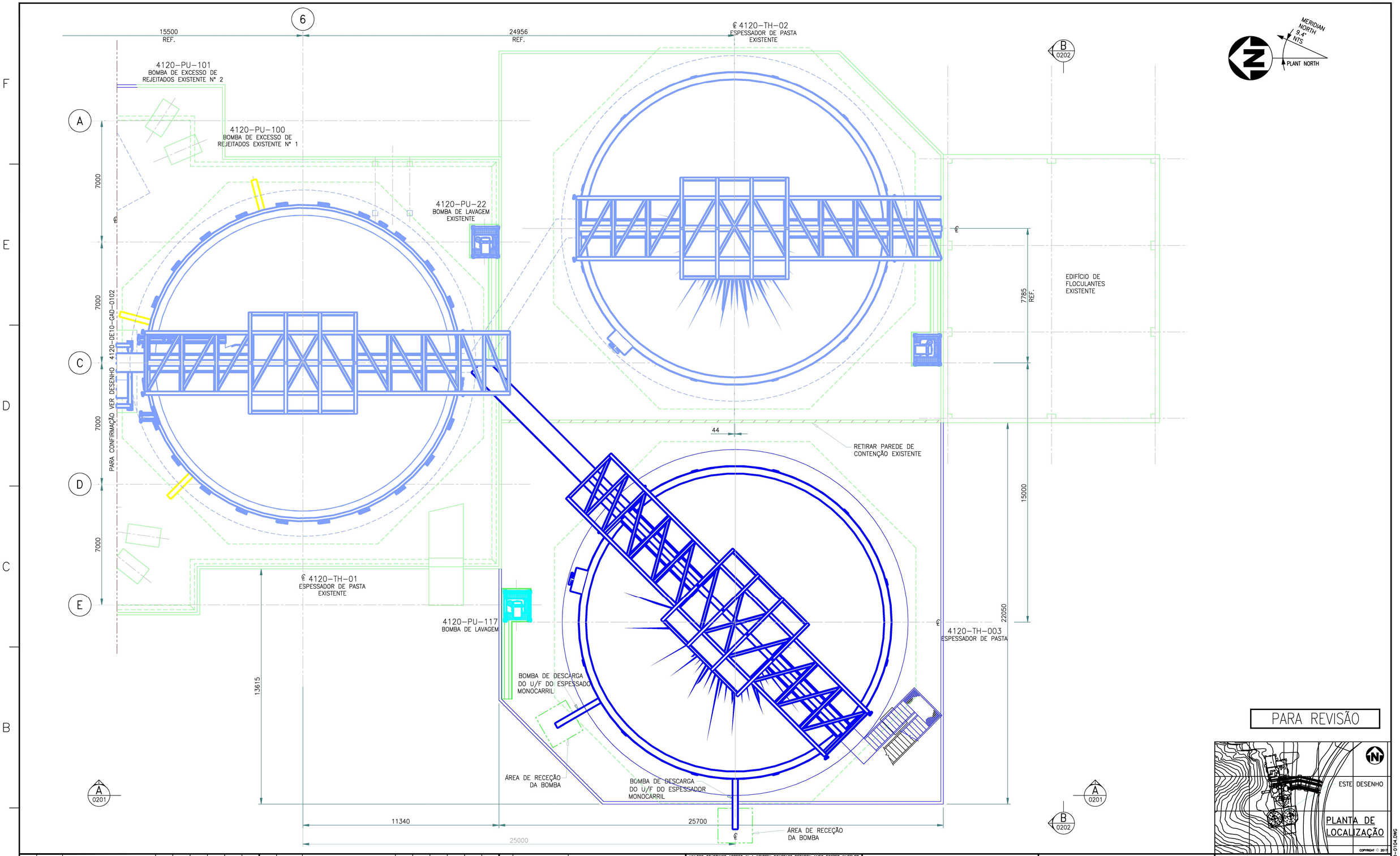
CLIENT DWG NO.

DRAWING NO. 195201-4120-DE10-GAD-0101 REV B

SAVED: 29-set-17 3:32 PLOTTED: 02-out-17 11:07 USER: JOAQUIM ARCO

CAD FILE: F:\VO_CIBB\AG17004_AMEC_SOMINCOR\IN\2017-08-02_VARIOUS_TO_CIBB\2017-08-02_VARIOUS_TO_CIBB\195201-4120-DE10-GAD-0101_TL.DWG

ISO A1-594x841



REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
B	04AUG17	ISSUED FOR APPROVAL	TJC	KMC				
A	19JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	TJC	KMC				

REF	NUMBER	TITLE
3	4120-DE10-GAD-0103	TAILINGS PASTE PLANT GROUND FLOOR PLAN SHT 3
2	4120-DE10-GAD-0102	TAILINGS PASTE PLANT GROUND FLOOR PLAN SHT 1
1	4120-DE10-GAD-0101	TAILINGS PASTE PLANT OVERALL GROUND FLOOR PLAN

REFERENCES

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (i) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (ii) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR DEPARTMENT MGR PROJECT MGR

PROJECT PHASE
NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.
195201

SCALE
1:100

	BY	DDMMMYY
DES	TJC	19JUL17
DRN	TJC	19JUL17
CHK		
APP		

ZEPROJECT
JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

SUBJECT
MECÂNICA
PLANTA GERAL
INSTALAÇÃO DA PASTA DE REJEITADOS
PLANTA DE ACESSO À PLATAFORMA
DO ESPESSADOR

amec foster wheeler

AREA 0000 — AREA DESCRIPTION

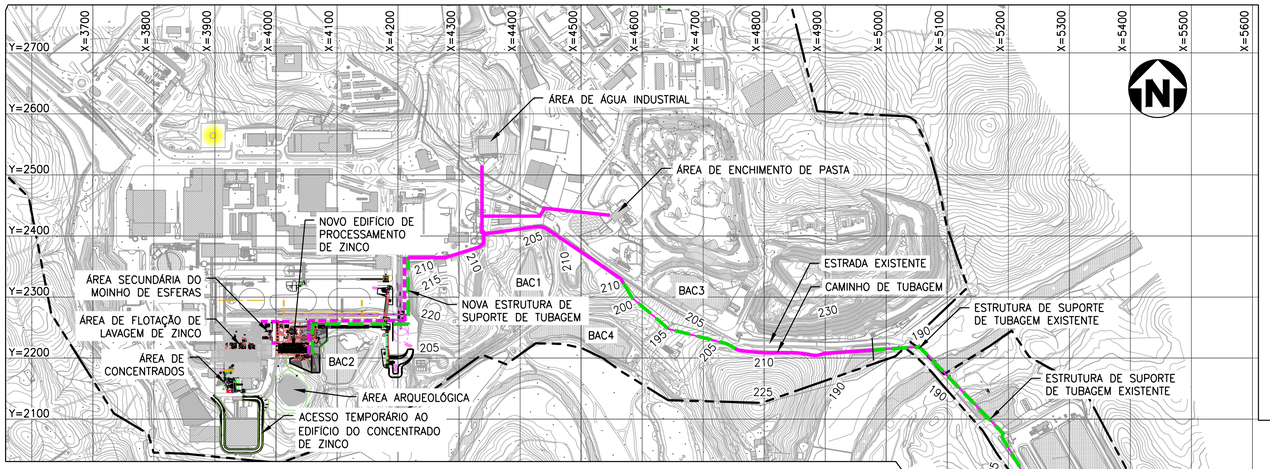
CLIENT DWG NO.

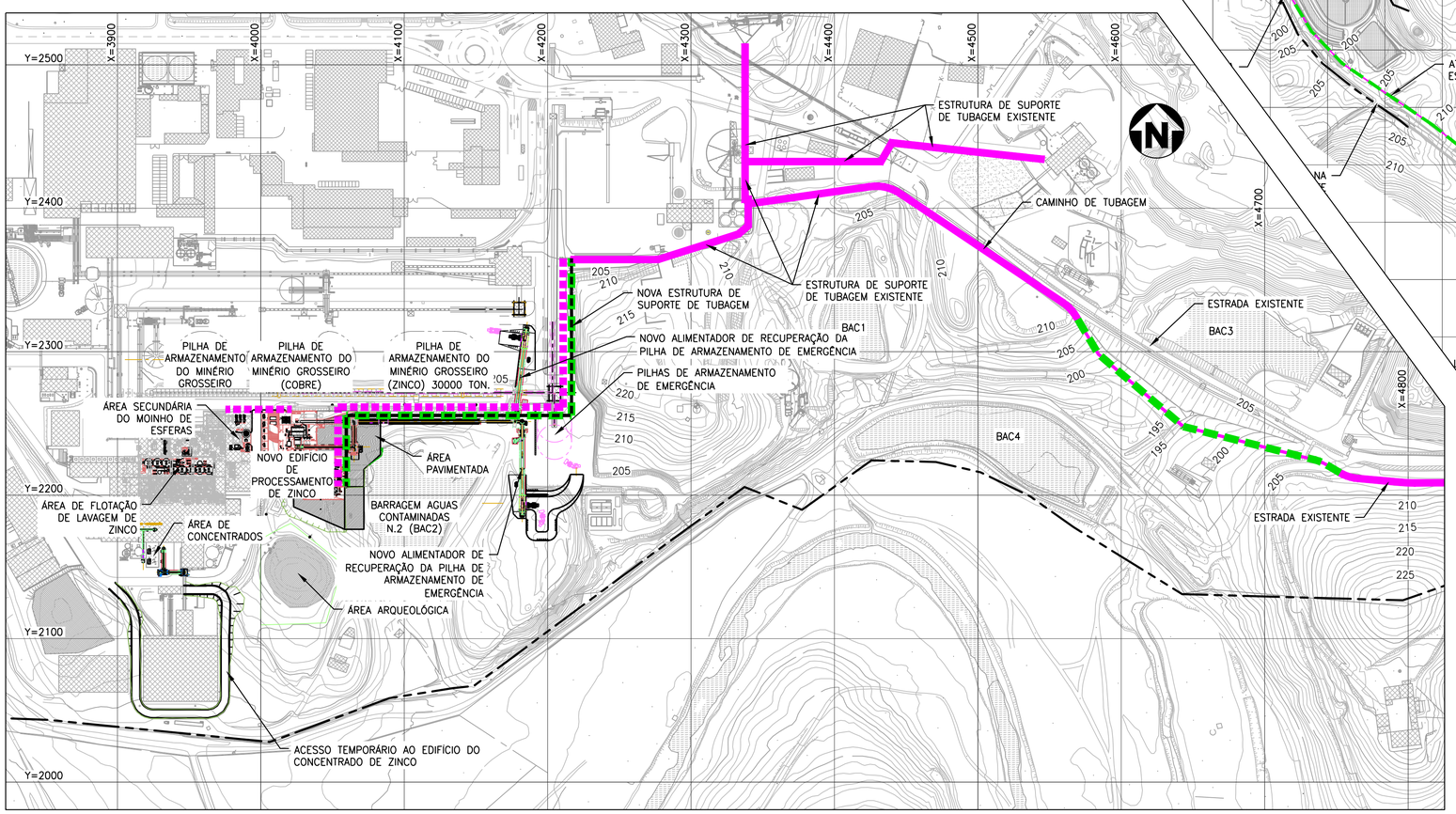
DRAWING NO. 195201-4120-DE10-GAD-0104 — REV B

SAVED: 29-set-17 3:39 PLOTTED: 02-out-17 11:11 USER: JOAQUIM ARCO

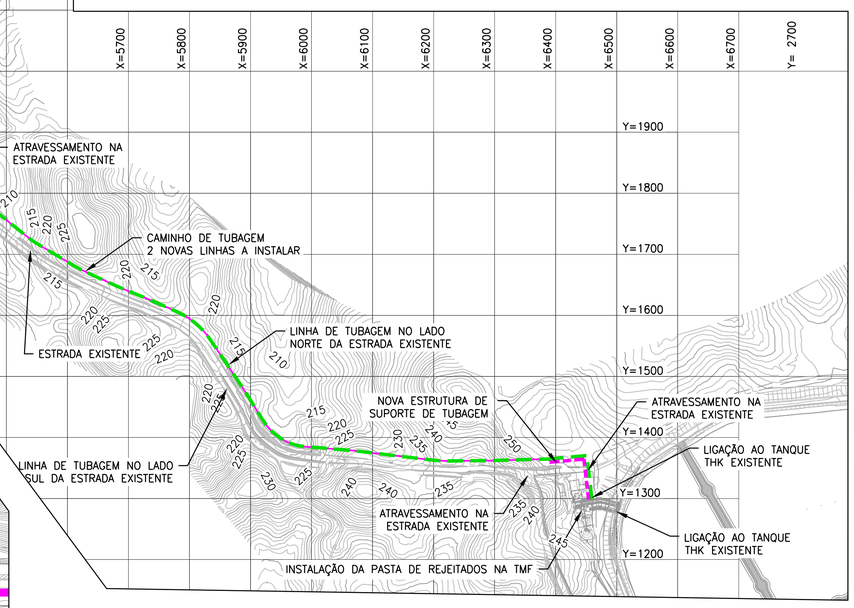
CAD FILE: P:\CAD\MEC\195201-4120-DE10-GAD-0104.DWG

ISO A1-594x841





PLANTA
1:2000



PLANTA
1:5000

NOTAS:

1. OS ALINHAMENTOS DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DE TUBAGENS/CAMINHOS DE TUBAGEM SÃO PRELIMINARES E DESENVOLVIDOS NUM CONJUNTO SEPARADO DE TRAÇADOS. O TRAÇADO E EXTENSÃO DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE DE TUBAGENS SÃO A CONFIRMAR.

LEGENDA:

- ESTRUTURA DE SUPORTE DE TUBAGENS (NOVO)
- CAMINHO DE TUBAGEM (NOVO)
- CAMINHO DE TUBAGEM (EXISTENTE)
- LIMITE DE PROPRIEDADE

0m 50 100 150 200 250
1:5000

0m 20 40 60 80 100
1:2000

COPYRIGHT © 2017

REV	DDMMMYY	REVISION / ISSUE DESCRIPTION	DRN	CHK	APP	APP	APP	APP
E	26SEP17							
D	19SEP17	NEW PIPES ADDED	JA	AD	AD			
C	22AUG17	ISSUED FOR INFORMATION	GP	RL	PB			
B	14JUL17	ISSUED FOR APPROVAL	DP	RL	PB	SF		
A	07JUL17	ISSUED FOR SQUAD CHECK	DP	RL	PB			

REF	NUMBER	TITLE
	REFERENCES	

UNLESS OTHERWISE AGREED IN A WRITTEN CONTRACT BETWEEN AMEC FOSTER WHEELER AND ITS CLIENT, THIS DOCUMENT: (I) CONTAINS INFORMATION, DATA AND DESIGN THAT IS CONFIDENTIAL AND MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED; AND (II) MAY BE USED BY THE CLIENT ONLY IN THE CONTEXT AND FOR THE EXPRESS PURPOSE FOR WHICH IT WAS INTENDED. ANY USE OF, OR RELIANCE ON, THIS DOCUMENT BY ANY THIRD PARTY IS AT THAT PARTY'S SOLE RISK.

STAMP/SEAL

APPROVED FOR CONSTRUCTION

CLIENT PROJECT MGR | DEPARTMENT MGR | PROJECT MGR

PROJECT PHASE: NEVES-CORVO ZINC EXPANSION

PROJECT NO.: 195201

SCALE: AS SHOWN

	BY	DDMMMYY
DES	DP	07JUL17
DRN	DP	07JUL17
CHK	RL	07JUL17
APP	PB	07JUL17

ZEPROJECT — JUNTOS EXTRAÍMOS O FUTURO

amec foster wheeler

SUBJECT: CIVIL
DESENHO GERAL
PLANTA GERAL DA INSTALAÇÃO
PLANTA

AREA: 2000 — SITE DEVELOPMENT

CLIENT DWG NO.

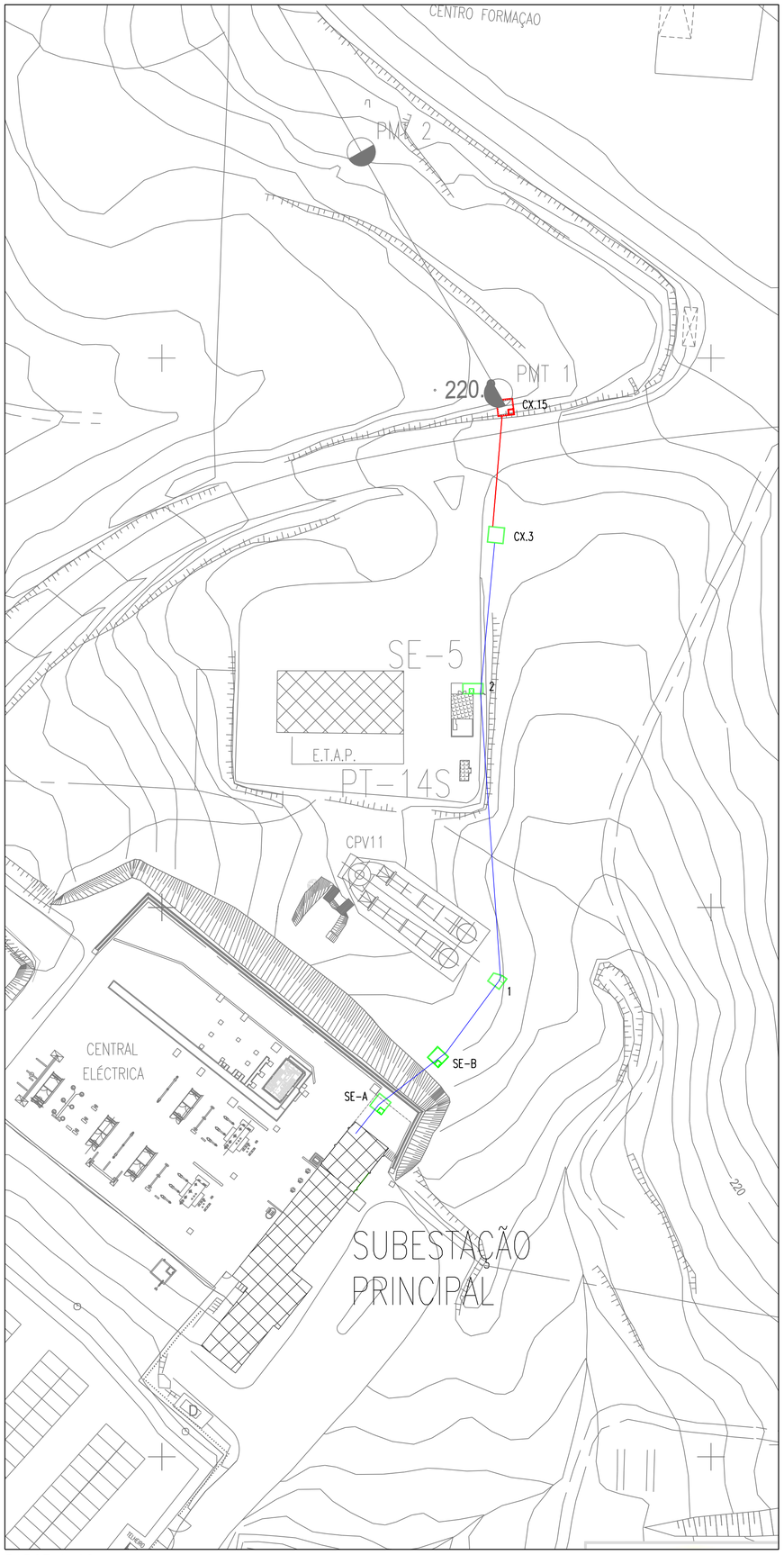
DRAWING NO.: 195201-2000-DD10-LYD-0101_PT_VERE

REV: VDR

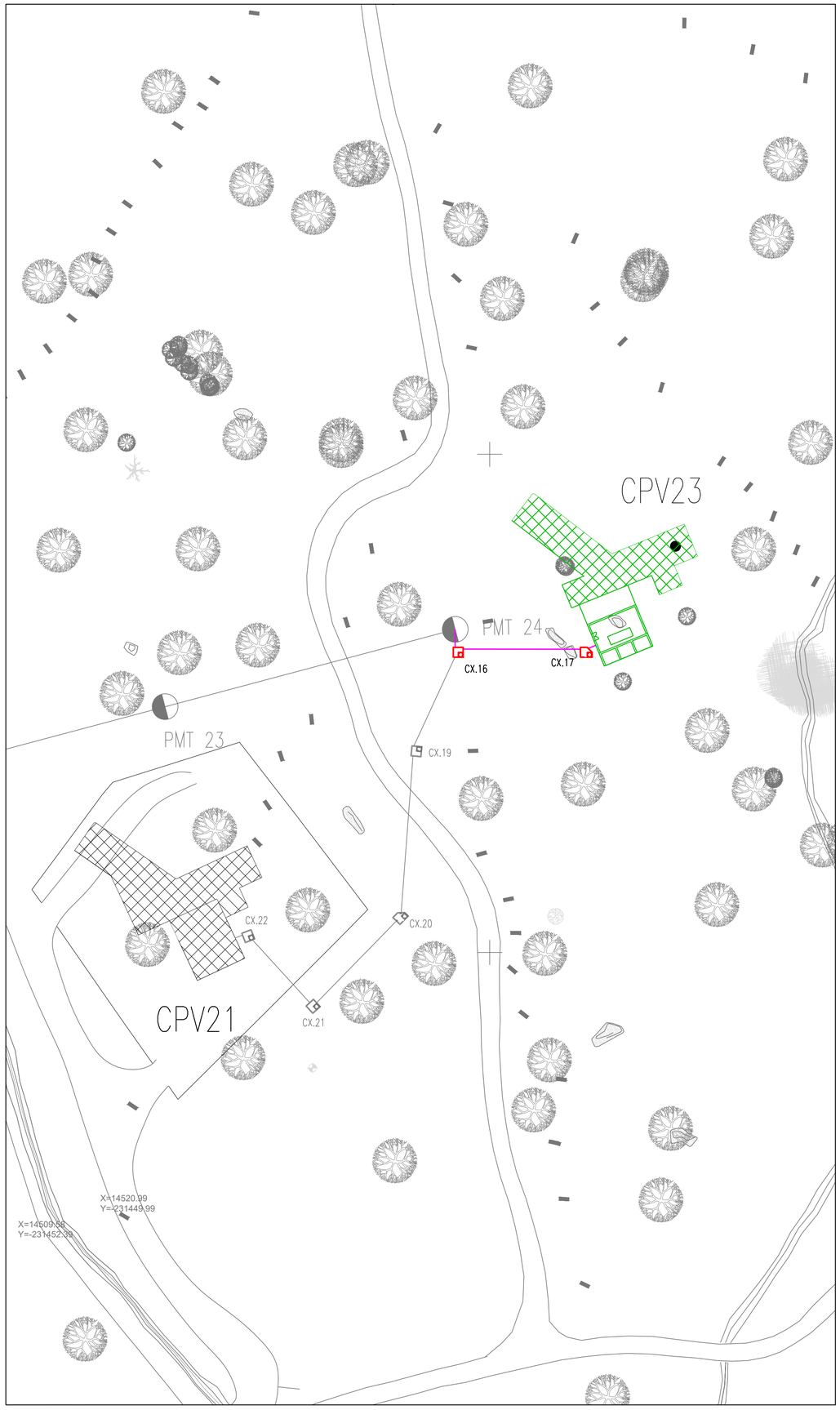
SAVED: 26-set-17 5:16 PLOTTED: 02-out-17 9:52 USER: JOAQUIM ARCO

CAD FILE: D:\JOAQUIM\SOMINCOR\ZEPE\RECAPE\NOVA PASTA\RECAPE\CIVIL\195201-2000-DD10-LYD-0101_PT_VERE.DWG

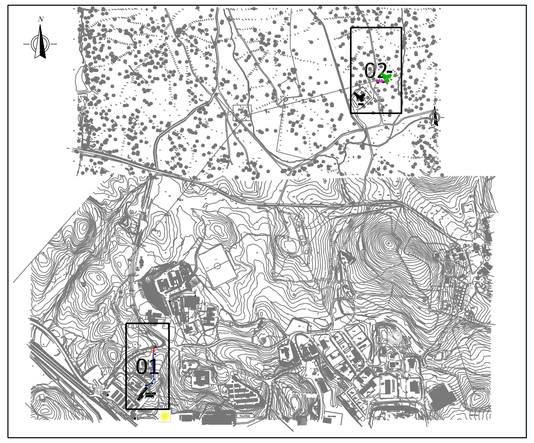
ISO A1-594x841



PARCELA 02
ESC:: 1:500



PARCELA 02
ESC:: 1:500



IMPLANTAÇÃO GERAL – DISPOSIÇÃO PARCELAR
ESC:: 1:10000

LEGENDA:

- VALA EXISTENTE
- VALA TIPO 1 (V1) – (Ver desenho Nº 05-1-IE-PD-110-A) COMPRI. 20 MTS
- VALA TIPO 2 (V2) – (Ver desenho Nº 05-1-IE-PD-110-A) COMPRI. 30 MTS
- CAIXA DE VISITA, EXISTENTE
- CAIXA DE VISITA, A INSTALAR – (Ver desenho N.º 05-1-IE-PD-108-A)

NOTAS

- O CIRCUITO SUBTERRÂNEO SE – 1.º APOIO DA LINHA AÉREA PARA CPV23, SERÁ COMPOSTO POR CABO XHIOV 2x3x1x240 12/20KV + TONZvE2AE 24 FO
- O CIRCUITO SUBTERRÂNEO DESDE O APOIO N.º25 DA LINHA AÉREA PARA A CPV23, AO EDIFICIO DA MESMA, SERÁ COMPOSTO POR CABO XHIOV 2x3x1x240 12/20KV + TONZvE2AE 24 FO + TERRA CU 240mm²
- NO TRAÇADO DA SUBESTAÇÃO Á CAIXA N.º 15, OS CABOS TEM O COMPRIMENTO DE 180 METROS, E NO TRAÇADO DO POSTE DE MÉDIA TENSÃO N.º 25 Á CPV23 TEM O COMPRIMENTO DE 45 METROS
- NO TRAÇADO DA CPV23 Á CPV22, OS CABOS TEM O COMPRIMENTO DE 250 METROS,

DESENHO DE REFERÊNCIA:

ALIMENT. Á CPV23 – IMPLANT. DE TRAÇADO AÉREO A 15 KV – VER DES. Nº 05-1-IE-PD-104-A
PERFIL LONGIT. ALIMENT. Á CPV23 C/ REDUND. A CPV21 E CPV17 – VER DES. Nº 05-1-IE-PD-106-A
CAIXAS DE MMT DO RAMAL SUBTERRÂNEO PARA ALIMENT. Á CPV23 – VER DES. Nº 05-1-IE-PD-108-A
TIPOS DE VALAS DE MT DO RAMAL SUBTERRÂNEO P/ CPV23 – VER DES. Nº 05-1-IE-PD-110-A

Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.
A	24-08-2017	Emissão Inicial	P.G.	J.S.	P.G.

SOMINCOR
SOCIEDADE MINEIRA NEVES-CORVO S.A.

ESCALAS		REVISÃO
1/500 1/10000	Nº _XX_XX_XX_XXX_	0

Alt.	Designação	Desenho	Verificado	Aprovado	Data
A	Emissão Inicial	J.S.	P.G.	P.G.	24-08-2017

PROJECTISTA:
CPMENERGY CONSULTING
www.cpmenergy.pt
geral@cpmenergy.pt
Edif. Praia Nova, Bl.2, Lj. R/C Esq. "S"
Praia da Vagueira
3840-274 Gafanha da Boa.Hora
Telefone: 00351 234 055 317

PROJECTOU	P.G.
DESENHOU	J.S.
VERIFICOU	P.G.
DATA	24-08-2017

REQUERENTE: *SOMINCOR - SOCIEDADE MINEIRA NEVES CORVO S.A.*
MINAS NEVES CORVO-Stª Bárbara de Padrões — CASTRO VERDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ARQUIVO

TIPO DE OBRA: REVISÃO ÀS ALIMENTAÇÕES DE SUPERFICIE
ESPECIALIDADE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESENHO: 05 1 IE PD 100 A

ESCALAS: 1/500 1/10000

TÍTULO: ALIMENTAÇÃO Á CPV23 - IMPLANTAÇÃO TRAÇADO SUBTERRÂNEO

FASE DO PROJECTO: ESTUDO PRÉVIO

Este desenho é propriedade da CPMENERGY e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor

A1 (840 x 594) - ISO A series - sheet size in mm

00000.dwg

C.Gird. GUINEA: 4.00daN/mm2 F.Vento: 750N/m2 (50C)

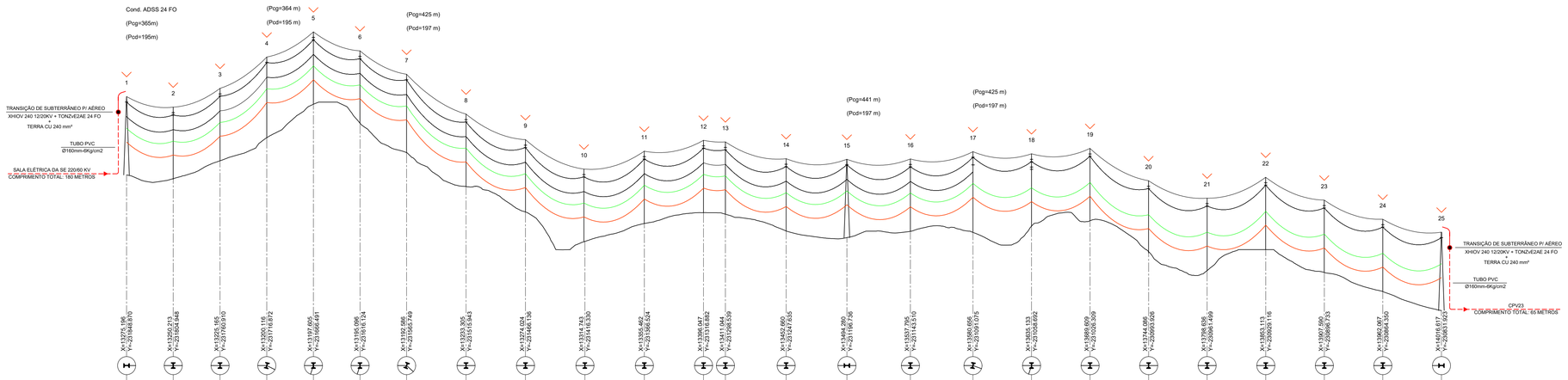
Cond. 2xLXHIES 3x1x240+50: 25.00daN/mm2 F.Vento: 750N/m2 (50C)

Cond. ADSS 24 FO

(Pog=365m)

(Pod=195m)

DISPOSITIVO AVIFAUNA



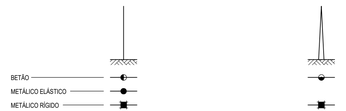
PLANO DE REFERÊNCIA A 200.00m																									
COTA DO TERRENO	249.21	248.41	252.28	257.28	264.53	260.42	254.04	246.70	241.16	234.78	238.66	241.02	240.67	237.03	235.61	236.97	236.75	238.09	239.26	232.25	228.47	233.00	228.05	223.90	219.80
NÚMERO DO APOIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TIPO DE APOIO	20M6000	20M800	20M800	20M2250	20M800	20M800	20M4000	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M4000	20M800	20M2250	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M800	20M6000
ALTURA ÚTIL	15.80	14.00	14.00	16.30	14.00	14.00	15.80	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	15.80	14.00	16.30	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	15.80
ARMAÇÃO	CA	CS	CS	CA	CS	CS	CA	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CA	CS	CA	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CA
FIXAÇÃO DOS CONDUTORES	A	S	S	A	S	S	A	S	S	S	S	S	S	S	A	S	A	S	S	S	S	S	S	S	A
DISTÂNCIAS ENTRE APOIOS		50.53	50.66	50.66	50.44	50.43	50.44	64.33	64.33	64.33	64.12	23.69	65.75	65.75	68.75	67.72	63.37	63.37	63.37	63.37	63.46	63.37	63.37	63.46	
DISTÂNCIAS À ORIGEM	0.00	50.53	101.19	151.85	202.29	252.72	303.16	367.49	431.82	496.15	560.48	624.60	648.29	714.04	779.79	848.54	916.26	979.66	1043.00	1106.37	1169.74	1233.20	1296.57	1359.94	1423.40
CULTURAS		Couto Mineiro			Azinheiras		Couto Mineiro		Azinheiras		Azinheiras			Azinheiras		Azinheiras			Azinheiras		Azinheiras			Azinheiras	

FIXAÇÃO DOS CONDUTORES	ISOLADORES	
	QUANTIDADE POR CADEIA	TIPO
A - AMARRAÇÃO SIMPLES	-	-
S - SUSPENSÃO SIMPLES	-	-

VOLUME DE ESCAÇÃO DE COVAS

TIPO DE POSTE	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	BETÃO CICLÓPICO	PESO	DIMENSÕES
20M6000	17,28 m3	15,55 m3	7700 kg	2,40 m x 2,40 m x 3,00 m
20M4000	18,23 m3	16,40 m3	7350 kg	2,70 m x 2,70 m x 2,5 m
20M2250	9,03 m3	8,12 m3	5560 kg	1,90 m x 1,90 m x 2,50 m
20M1200	3,97 m3	3,57 m3	4100 kg	1,30 m x 1,30 m x 2,35 m
18M800	2,211 m3	1,998 m3	2950 kg	1,08 m x 0,89 m x 2,30 m

APOIOS



Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.
A	24-08-2017	Emissão Inicial	P.G.	J.S.	P.G.

SOMINCOR
SOCIEDADE MINERA NEVES-CORVO S.A.

ESCALAS V=1:500 H=1:2500

Nº XX XX XX XXX

REVISÃO 0

Alt.		Desenho	Verificado	Aprovado	Data
A	Emissão Inicial	J.S.	P.G.	P.G.	24-08-2017

PROJECTISTA:
CPMENERGY CONSULTING
www.cpmenergy.pt
geral@cpmenergy.pt
Edif. Praia Nova, Bl.2, LJ. R/C Esq. "S"
Praia da Vagueira
3840-274 Gafanha da Boa Hora
Telefone: 00351 234 055 317

PROJECTISTA: P.G.
DESENHO: J. S.
VERIFICOU: P.G.
DATA: 24-08-2017

REQUERENTE: *SOMINCOR - SOCIEDADE MINEIRA NEVES CORVO S.A.*

MINAS NEVES CORVO-Stª Bárbara de Padrões — CASTRO VERDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJECTO: TIPO DE OBRA: REVISÃO ÀS ALIMENTAÇÕES DE SUPERFÍCIE

ESPECIALIDADE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DWG Nº 051IEPD106A

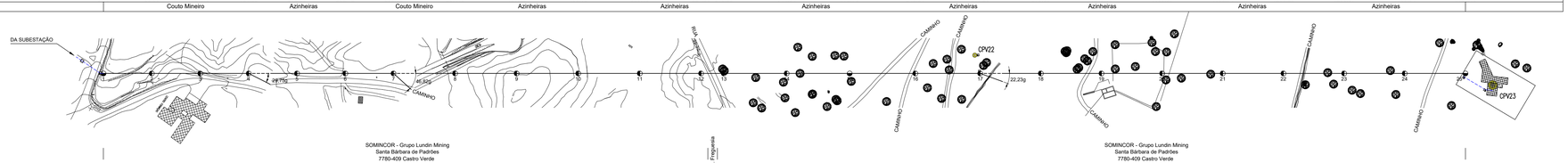
ESCALAS: V=1:500 H=1:2500

TÍTULO: PERFIL LONGITUDINAL DA ALIMENTAÇÃO À CPV23 COM POSSIBILIDADE DE REDUNDÂNCIA COM A CPV21 E CPV17

FASE DO PROJECTO: ESTUDO PRÉVIO

Este desenho é propriedade da CPMENERGY e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorização expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor

00000.dwg



A3 (950 x 297) - ISO A series - sheet size in mm

FICHA TÉCNICA POSTE - TIPO M04

MM04/2250 AM04/2250 MM04/2500 AM04/2500

CARACTERÍSTICAS DO POSTE

Designação	H (m)	Peso (kg)	he (m)	Fpvp (daN)
12MM04/2250 - 12AM04/2250	12	2340	2	2250
12MM04/2500 - 12AM04/2500	12	2360	2	2500
14MM04/2250 - 14AM04/2250	14	3010	2	2250
14MM04/2500 - 14AM04/2500	14	3040	2	2500
16MM04/2250 - 16AM04/2250	16	3760	2	2250
16MM04/2500 - 16AM04/2500	16	3790	2	2500
18MM04/2250 - 18AM04/2250	18	4620	2	2250
18MM04/2500 - 18AM04/2500	18	4660	2	2500
20MM04/2250 - 20AM04/2250	20	5560	2	2250
20MM04/2500 - 20AM04/2500	20	5610	2	2500
22MM04/2250 - 22AM04/2250	22	6590	2,5	2250
22MM04/2500 - 22AM04/2500	22	6650	2,5	2500
24MM04/2250 - 24AM04/2250	24	7700	2,5	2250
24MM04/2500 - 24AM04/2500	24	7760	2,5	2500
26MM04/2250 - 26AM04/2250	26	8890	2,5	2250
26MM04/2500 - 26AM04/2500	26	8960	2,5	2500
28MM04/2250 - 28AM04/2250	28	10180	2,5	2250
28MM04/2500 - 28AM04/2500	28	10250	2,5	2500
30MM04/2250 - 30AM04/2250	30	11610	2,5	2250
30MM04/2500 - 30AM04/2500	30	11680	2,5	2500
32MM04/2250 - 32AM04/2250	32	13130	2,5	2250
32MM04/2500 - 32AM04/2500	32	13200	2,5	2500
34MM04/2250 - 34AM04/2250	34	14740	2,5	2250
34MM04/2500 - 34AM04/2500	34	14830	2,5	2500

Fpvp = ação permitida no sentido principal

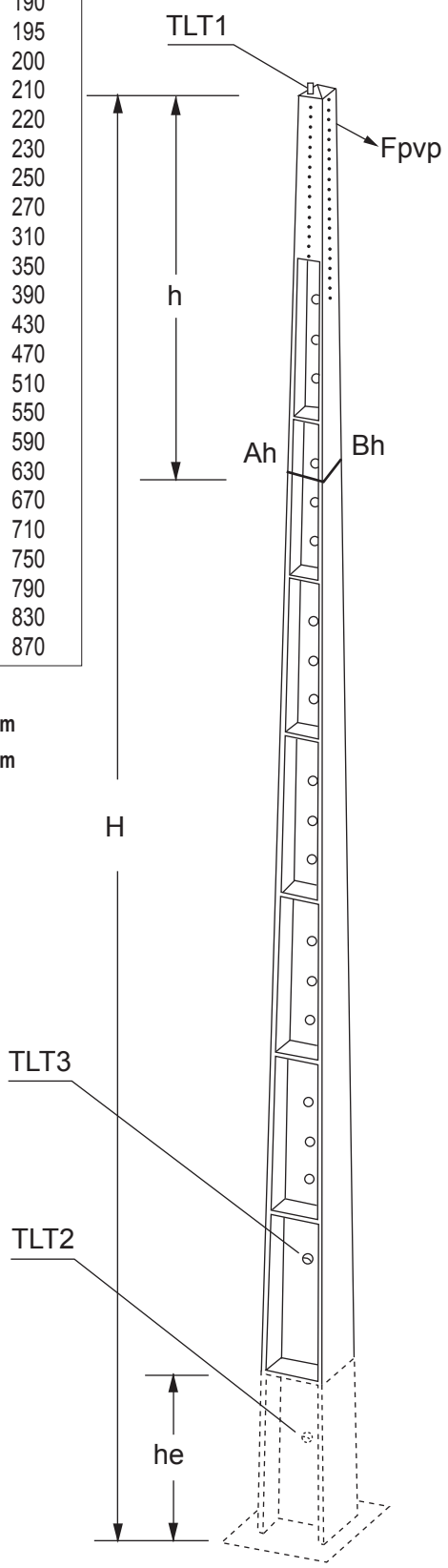
TLT: Terminal de terra

h (m)	Ah (mm)	Bh (mm)
0,00	296	190
0,25	305	195
0,50	312	200
1,00	326	210
1,50	340	220
2,00	354	230
3,00	382	250
4,00	410	270
6,00	466	310
8,00	522	350
10,00	578	390
12,00	634	430
14,00	690	470
16,00	746	510
18,00	802	550
20,00	858	590
22,00	914	630
24,00	970	670
26,00	1026	710
28,00	1082	750
30,00	1138	790
32,00	1194	830
34,00	1250	870

Jorramento

Ah = 28 x h + 298 mm

Bh = 20 x h + 190 mm



Utilização prevista: apoio de linhas aéreas

Resistência à torção MM04/2250, MM04/2500 Tr = 1125 daN.m
Resistência à torção AM04/2250, AM04/2500 Tr = 1400 daN.m
Classe de resistência à compressão do betão: C30/37
Tensão de cedência do aço fsyk = 500 MPa
Tensão de rotura do aço fsuk = 550 MPa
Fatores de segurança:
- Betão γ_c = 1,50
- Aço γ_s= 1,15

Restantes características de acordo com o MANUAL PARA POSTES CAVAN
Especificação EDP: DMA-C67-215 e 225/N
Norma de produto: EN 12843:2004

Certificado de conformidade: 1029-CPD-PT08/02381

CE 08

Identificação do produtor:

SOCIEDADE PORTUGUESA CAVAN, SA.

Sede: Av. Visconde de Valmor, 76 - 1º
1050-242 LISBOA

Centro de produção:

OVAR 02 Rua da Pardala
S. João
3880 - 128 OVAR

FARO 03 Zona Industrial
Bom João
8000-232 FARO

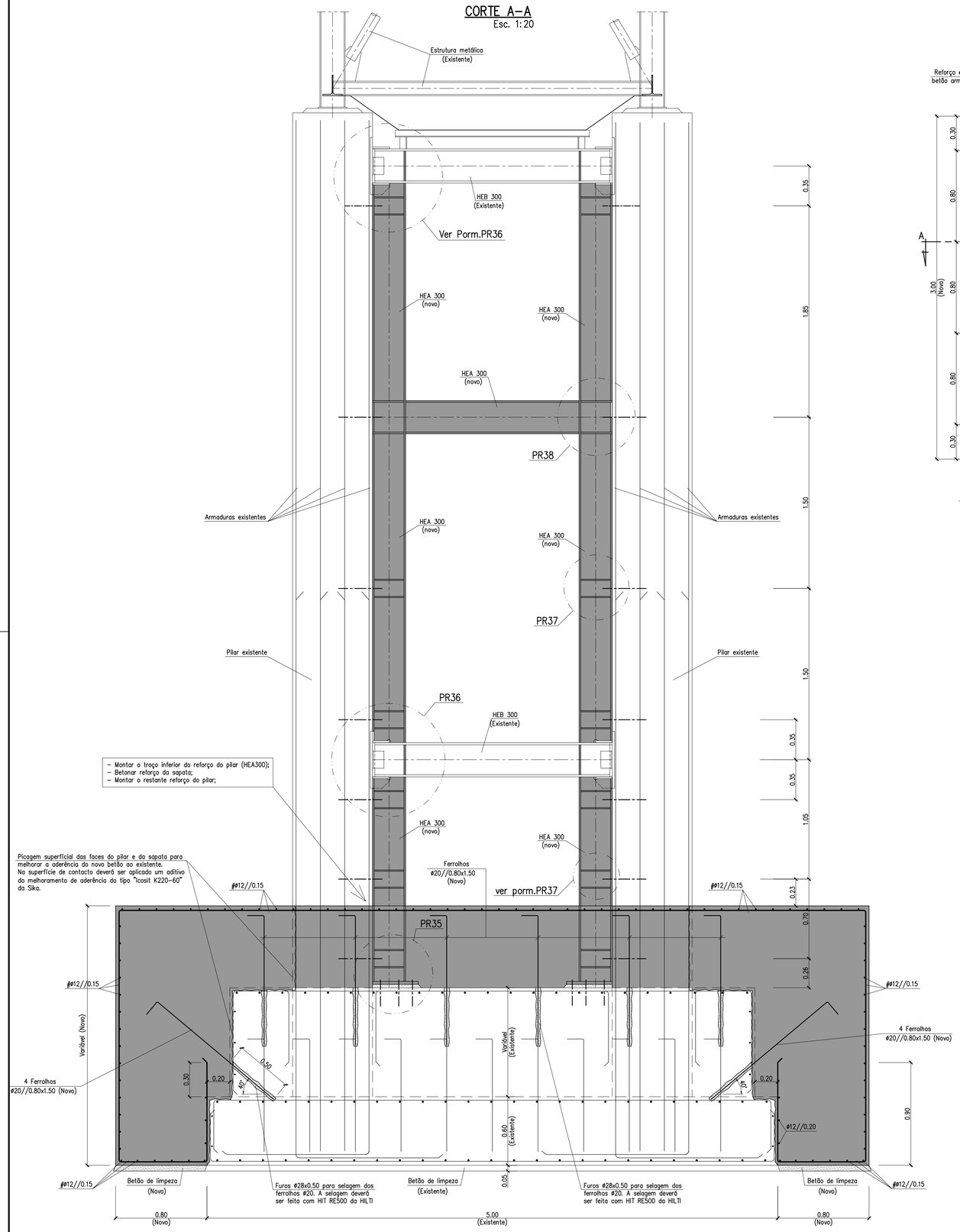
V. REAL 04 Abambres Gare
5000-262 VILA REAL

SETÚBAL 05 Vale de Mulatas
2911-801 SETÚBAL

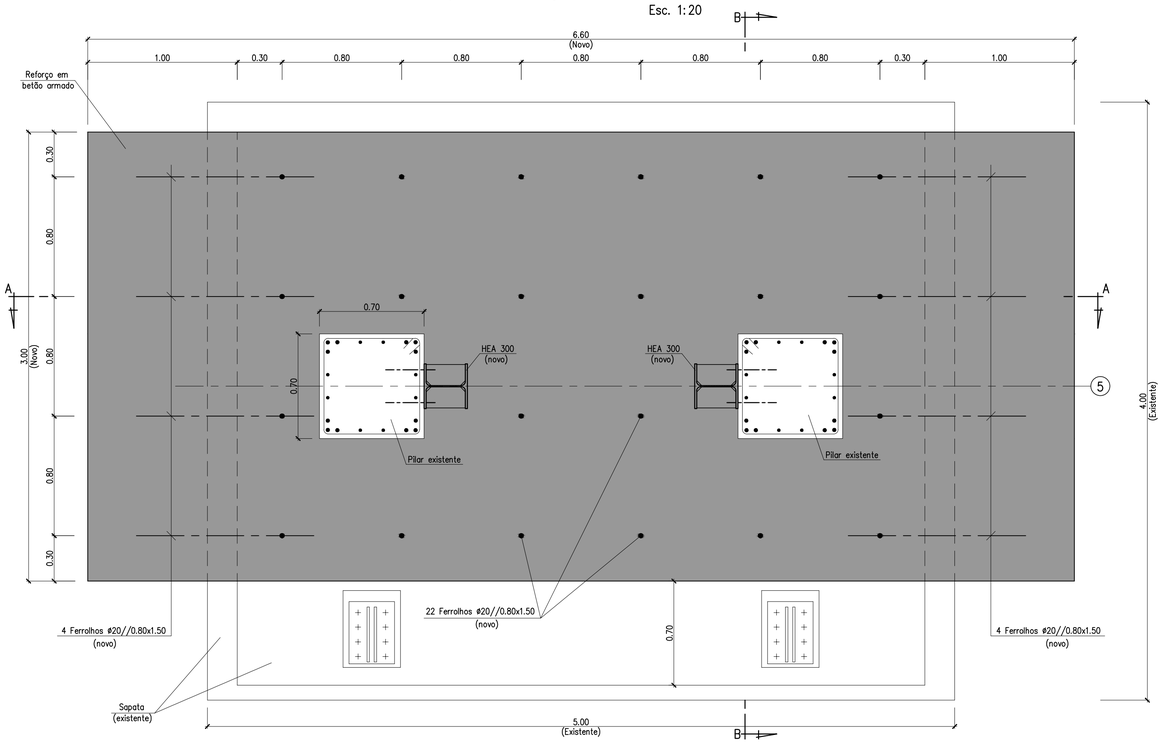
CÓDIGO	EDIÇÃO - DATA	PÁGINA
FTP 014	02 - 23/06/2017	1 / 1

QUALIDADE QUE DESAFIA O TEMPO

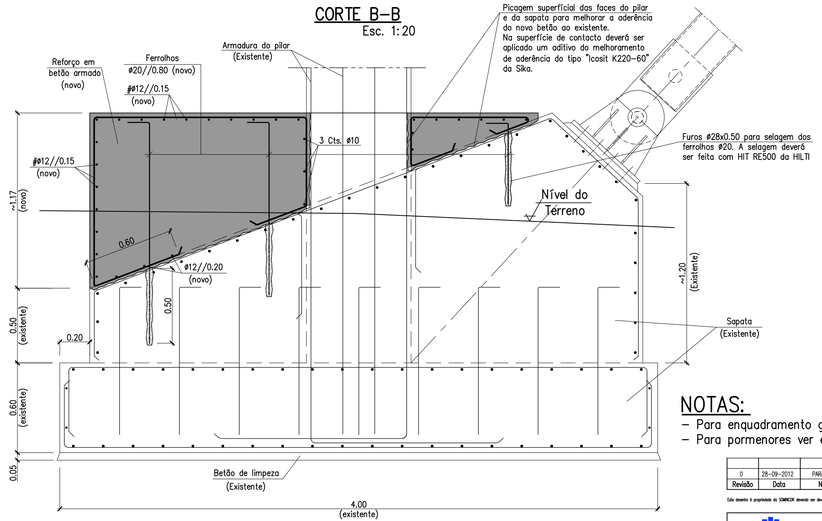
CORTE A–A
Esc. 1:20



REFORÇO DA SAPATA S1 E DOS PILARES EXISTENTES NO EIXO 5
(Planta de localização dos ferrolhos verticais)
Esc. 1:20



CORTE B–B
Esc. 1:20



NOTAS:
– Para enquadramento geral ver Des. N°020;
– Para pormenores ver em conjunto com o Des. N°040.

Revisão	Data	NATUREZA DA MODIFICAÇÃO	Proj.	Des.	Verif.
0	28-09-2012	PARA APROVAÇÃO	C.G/C.B	BISCAIA	

Este desenho é propriedade da SOMINCOR devendo ser devolvido depois de utilizado. Não é permitir ser reproduzido ou comunicado a terceiros sem nosso prévio autorização

TAL PROJECTO
Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Lda.
Av. Infante Santo nº 70 L 1350-180 Lisboa
Tel. 21 392 94 50, Fax 21 392 94 59
Email: Talprojecto@netcabo.pt

SOMINCOR
SOCIEDADE MINEIRA NEVES-CORVO S.A.

LAVARIA DO COBRE – PIPE RACK
REFORÇO DA ESTRUTURA – PROJECTO DE EXECUÇÃO
TROÇO SOBRE A RIBEIRA DE OEIRAS
REFORÇO DA SAPATA E DOS PILARES EXISTENTES NO EIXO 5.
ALÇADOS E PORMENORES

EXECUÇÃO	DATA	RUBRICA	APROVAÇÃO	DATA	RUBRICA
PROJECTOU	28-09-2012	CMA GOMES/CARLOS BOVE			
DESENHOU	28-09-2012	BISCAIA			
VERIFICOU					
ORIG.BASE: –					
SUBSTITUI: –			DES.CONJUNTO: –		
SUBSTITUIDO POR: –					
ESCALAS 1:20	N° PL 26 30 039				REVISÃO 0

CARTÃO SOMINCOR N° 009999.dwg