

Eclairage

ETUDE

Société EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES
Responsable INDUS NORD
Adresse RUE ERNEST MACAREZ



Code Postal 59300
Ville VALENCIENNES
Tél 03.27.38.19.20
Courriel

CLIENT

Société
Responsable
Adresse

Code Postal
Ville
Tél
Courriel

CONTROLE



Société
Responsable
Adresse


Code Postal
Ville
Tél
Courriel



Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
C	27/11/2020	TEL QUE CONSTRUIT	PVA	STH	NME
B	11/09/2020	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME	PVA	STH	NME
A	08/09/2020	CREATION DU DOCUMENT	PVA	STH	NME

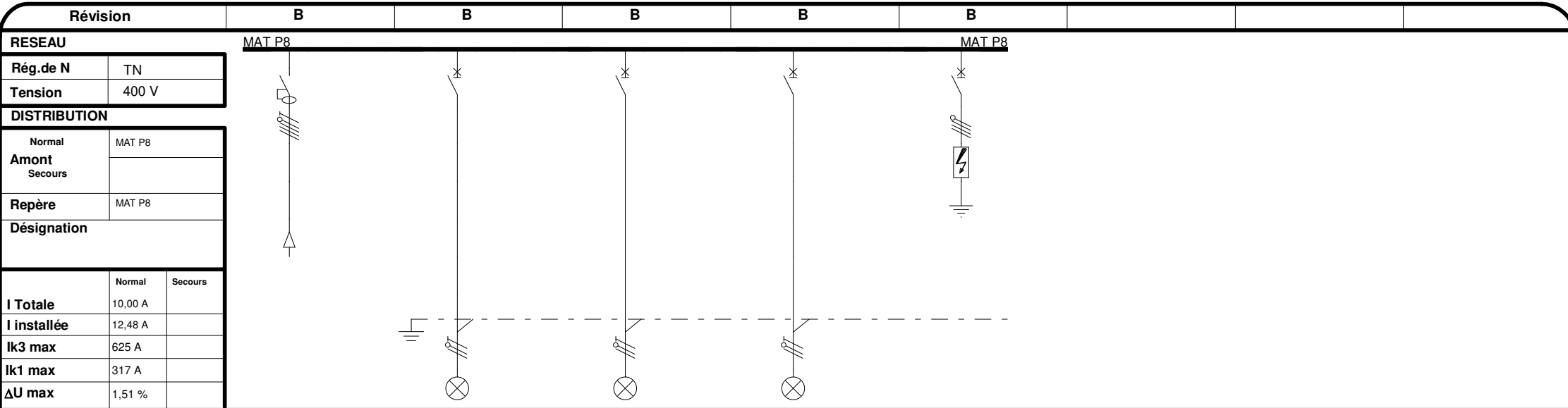
Indice : C	Avancement	Conforme à réalisation	ELIE ^{BT}
Date : 27/11/2020		Poste :	
Avis Technique ELIE	AFFAIRE:		Folio
	PLAN:		1 / 14

[illegible]

	Eclairage	C	TEL QUE CONSTRUIT		Avis Technique ELIE 	
		B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME			
	Liste de folios	A	CREATION DU DOCUMENT		AFFAIRE:	Folio
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:	<div>2</div> <div>14</div>
		Date :	27/11/2020	Norme :		

Révision		B		B									
RESEAU		TGBT											
Rég.de N	TN												
Tension	400 V												
DISTRIBUTION													
Normal	SOURCE												
Amont													
Secours													
Repère	TGBT												
Désignation													
I Totale	Normal	Secours											
I installée	72,17 A												
Ik3 max	33,33 A												
Ik1 max	10000 A												
ΔU max	8000 A												
ΔU max	0,00 %												
CIRCUIT	Repère Circuit	SOURCE		COF_DIST_400V		COF_DIST_230V							
	Repère Récepteur	TGBT		COF_DIST_400V		COF_DIST_230V							
	Désignation				Coffret de distribution 400V		Coffret de distribution 230V						
	Nb	Consommation	1	72.17A	1	25A	1	25A					
Alimentation		Normal		Normal		Normal							
LIAISON	JdB / Ip	/ 17,00 kA		/ 3,81 kA		/ 2,85 kA		/		/		/	
	Type	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)							
	Longueur	Ame	0 m	30 m	Cu	30 m	Cu						
	L.Max prot.		471 m (CI)		285 m (DU)								
	ΔU Totale	ΔU Dém.	0,00 %	0,26 %	0,52 %								
	Câble		5G25		3G25								
	Neutre	Séparé											
	PE/PEN												
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%		TH <= 15%								
	IB	Iz	72,17 A	25,00 A	25,46 A	25,00 A	30,51 A						
Ik3 Max	Ik2 Min	10000 A	7812 A	5964 A	4053 A								
Ik1 Min	If	6400 A	6400 A	2687 A	2687 A	2687 A	2687 A						
ID / IN	Cos φ Dém.			Non calc		Non calc							
Sélectivité													
PROT.	Type			IC60N		IC60N							
	Calibre	Tempo	25 A		25 A								
	Δn	Δt											
	Ir	Im / Isd	240 A		240 A								
	Im / Isd max.												
Contact.	Relais therm.												
Affectation des phases		123		123		1							
		Eclairage				C		TEL QUE CONSTRUIT		Avis Technique ELIE			
						B		MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME					
		Unif. Industriel 8 circuits TGBT				A		CREATION DU DOCUMENT		AFFAIRE:			
						Ind.		MODIFICATIONS		PLAN:			
						Date :		27/11/2020		Norme :		C1510015	

Révision				B		B		B		B													
RESEAU				COF DIST 400V																			
Rég.de N		TN																					
Tension		400 V																					
DISTRIBUTION																							
Normal		COF_DIST_400V																					
Amont																							
Secours																							
Repère		COF_DIST_400V																					
Désignation																							
I Totale		25,00 A																					
I installée		30,00 A																					
Ik3 max		5964 A																					
Ik1 max		3714 A																					
ΔU max		0,21 %																					
CIRCUIT		Repère Circuit		COF_DIST_400V		MAT P8		MAT P11_P12		COF_DIST_400V_F													
		Repère Récepteur		COF_DIST_400V		MAT P8		MAT P11_P12		COF_DIST_400V_F													
		Désignation				Mât P8		Mât P11		Parafoudre Coffret 400V													
		Nb		Consommation		1		25A		1		10A		1		10A							
		Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal													
LIAISON		JdB / Ip		/		/ 0,94 kA		/ 1,01 kA		/ 2,97 kA		/		/		/							
		Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)															
		Longueur		Ame		30 m		Cu		80 m		Cu		185 m		Cu							
		L.Max prot.				471 m (CI)		114 m (CI)		456 m (CI)		117 m (CC)											
		ΔU Totale		ΔU Dém.		0,26 %		1,93 %		1,25 %		0,26 %		0,26 %									
		Câble				5G25		5G4		5G16													
		Neutre		Séparé																			
		PE/PEN																					
		Taux d'Harmonique				TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%											
		IB		Iz		25,00 A		25,46 A		10,00 A		30,04 A		10,00 A		64,31 A							
		Ik3 Max		Ik2 Min		5964 A		4053 A		625 A		369 A		1008 A		600 A							
		Ik1 Min		If		2687 A		2687 A		215 A		215 A		351 A		351 A							
ID / IN		Cos φ Dém.										1,00		0,3									
Sélectivité						I<0,08kA		I<0,08kA		I<0,20kA													
PROT.		Type		iSW		iC60N		iC60N		iC60N													
		Calibre		Tempo		32 A		16 A		16 A		10 A											
		Δn		Δt																			
		Ir		Im / Isd				153,6 A				153,6 A				96 A							
		Im / Isd max.																					
		Contact.		Relais therm.																			
Affectation des phases				123		123		123		123													
<div></div>				Eclairage Unif. Industriel 8 circuits COF_DIST_400V				C		TEL QUE CONSTRUIT						Avis Technique ELIE <div></div>							
								B		MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME													
								A		CREATION DU DOCUMENT						AFFAIRE:						Folio	
								Ind.		MODIFICATIONS						PLAN:						5	
Date :		27/11/2020						Norme :		C1510015						14							



CIRCUIT	Repère Circuit		MAT P8		MAT P8_PRJ 1		MAT P8_PRJ 2		MAT P8_PRJ 3		MAT P8_PARAF						
	Repère Récepteur		MAT P8		MAT P8_PRJ 1		MAT P8_PRJ 2		MAT P8_PRJ 3		MAT P8_PARAF						
	Désignation				Mat P8 - Projecteur 1		Mat P8 - Projecteur 2		Mat P8 - Projecteur 3		Parafoudre Mat P8						
	Nb	Consommation	1	10A	1	540W	1	540W	1	540W	1	10A					
	Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal						
LIAISON	JdB / Ip		/		/ 0,25 kA		/ 0,25 kA		/ 0,25 kA		/0,94 kA		/		/		
	Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)								
	Longueur		Ame	80 m	Cu	30 m	Cu	30 m	Cu	30 m	Cu	0 m					
	L.Max prot.		114 m (CI)		33 m (DU)		33 m (DU)		33 m (DU)		67 m (CC)						
	ΔU Totale		ΔU Dém.	1,93 %		2,89 %	2,89 %	2,89 %	2,89 %	2,89 %	1,93 %	1,93 %					
	Câble		5G4		3G1,5		3G1,5		3G1,5								
	Neutre		Séparé														
	PE/PEN																
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%								TH <= 15%						
	IB		Iz	10,00 A	30,04 A	2,54 A	19,00 A	2,54 A	19,00 A	2,54 A	19,00 A	10,00 A					
Ik3 Max		Ik2 Min	625 A	369 A							625 A	369 A					
PROT.	Ik1 Min		If	215 A	215 A	111 A		111 A		111 A		215 A					
	ID / IN	Cos φ Dém.			1,00	0,52	1,00	0,52	1,00	0,52	1,00	0,3					
	Sélectivité				I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA						
	Type		iID	Type AC	iC60N		iC60N		iC60N		iC60N						
	Calibre	Tempo	25 A		10 A		10 A		10 A		10 A						
	IΔn	Δt	300 mA														
	Ir	Im / Isd				96 A		96 A		96 A		96 A					
	Im / Isd max.																
	Contact.	Relais therm.															
Affectation des phases			123		3		1		3		123						

EIFFAGE

ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unif. Industriel 8 circuits MAT P8

C

TEL QUE CONSTRUIT

B

MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME

A

CREATION DU DOCUMENT

Ind.

MODIFICATIONS

Date :

27/11/2020

Norme :

C1510015

Avis Technique ELIE

LI BT

AFFAIRE:

PLAN:

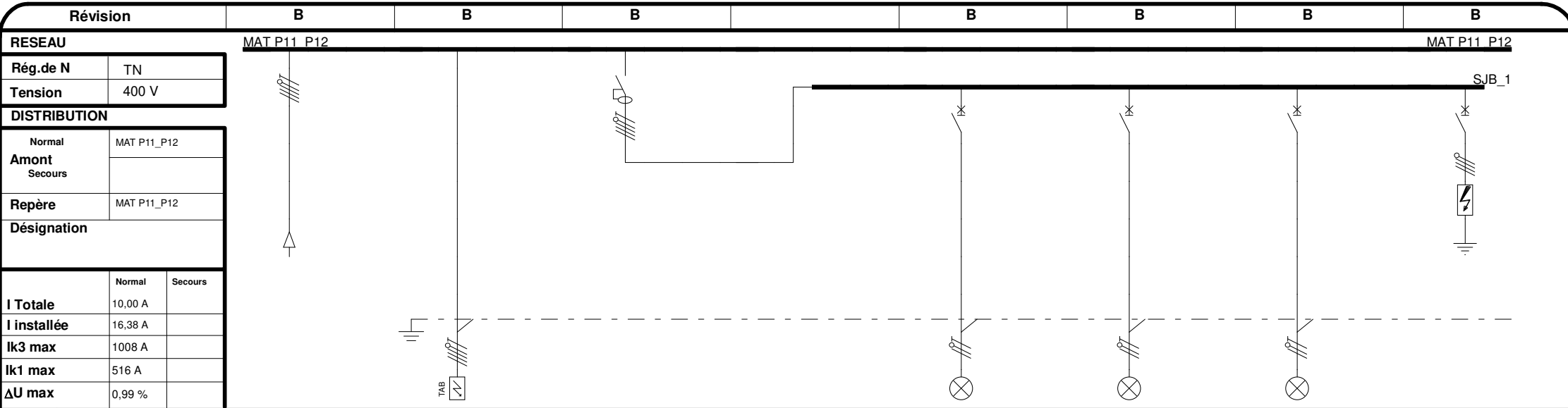
Folio



6

14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr


©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé



Révision		B		B		B		B		B		B												
RESEAU		MAT P12														MAT P12								
Rég.de N		TN																						
Tension		400 V																						
DISTRIBUTION																								
Normal		MAT P12																						
Amont																								
Secours																								
Repère		MAT P12																						
Désignation																								
I Totale		Normal		Secours																				
I installée		3,90 A																						
Ik3 max		13,32 A																						
Ik1 max		538 A																						
ΔU max		272 A																						
ΔU max		1,30 %																						
CIRCUIT	Repère Circuit		MAT P12		MAT P12_PRJ 1		MAT P12_PRJ 2		MAT P12_PRJ 3		MAT P12_PRJ 4		MAT P12_PARAF											
	Repère Récepteur		MAT P12		MAT P12_PRJ 1		MAT P12_PRJ 2		MAT P12_PRJ 3		MAT P12_PRJ 4		MAT P12_PARAF											
	Désignation				Mat P12 - Projecteur 1		Mat P12 - Projecteur 2		Mat P12 - Projecteur 3		Mat P12 - Projecteur 4		Parafoudre Mat P12											
	Nb		Consommation		1		2160W		1		540W		1		540W		1		10A					
Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal										
LIAISON	JdB / Ip		/		/ 0,23 kA		/ 0,23 kA		/ 0,23 kA		/ 0,23 kA		/ 0,81 kA		/		/							
	Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)											
	Longueur		Ame		190 m		Cu		30 m		Cu		30 m		Cu		0 m							
	L.Max prot.		271 m (CI)		35 m (CC)		35 m (CC)		35 m (CC)		35 m (CC)		35 m (CC)		58 m (CC)									
	ΔU Totale		ΔU Dém.		1,65 %		2,61 %		2,61 %		2,61 %		2,61 %		2,61 %		1,65 %		1,65 %					
	Câble		5G16		3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G1,5											
	Neutre		Séparé																					
	PE/PEN																							
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%														TH <= 15%							
	IB		Iz		3,90 A		19,93 A		2,54 A		19,00 A		2,54 A		19,00 A		2,54 A		19,00 A		10,00 A			
	Ik3 Max		Ik2 Min		538 A		318 A										538 A		318 A					
Ik1 Min		If		185 A		185 A		103 A		103 A		103 A		103 A		185 A		185 A						
ID / IN		Cos φ Dém.				1,00		0,52		1,00		0,52		1,00		0,52		1,00		0,3				
Sélectivité						I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA								
PROT.	Type		iID		Type AC		iC60N		iC60N		iC60N		iC60N		iC60N									
	Calibre		Tempo		25 A				10 A				10 A				10 A							
	Δn		Δt		300 mA																			
	Ir		Im / Isd				96 A				96 A				96 A				96 A					
	Im / Isd max.																							
	Contact.		Relais therm.																					
Affectation des phases		123		1		3		2		3		123												
<div></div>				Eclairage				C				TEL QUE CONSTRUIT				Avis Technique ELIE								
								B				MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME												
				Unif. Industriel 8 circuits MAT P12				A				CREATION DU DOCUMENT				AFFAIRE:				Folio				
								Ind.				MODIFICATIONS				PLAN:				8				
								Date :				27/11/2020				Norme :				C1510015				
																				14				

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision		B		B											
RESEAU		MAT P8 230V													
Rég.de N	TN	MAT P8 230 JDB													
Tension	231 V														
DISTRIBUTION															
Normal	MAT P8_230V														
Amont															
Secours															
Repère	MAT P8_230V														
Désignation															
I Totale	Normal	Secours													
I installée	16,24 A														
Ik3 max	51,52 A														
Ik1 max															
ΔU max	1378 A														
	1,14 %														
CIRCUIT	Repère Circuit	MAT P8 400_CH		MAT P8 230V_FO											
	Repère Récepteur	MAT P8 400_CH													
	Désignation	Chauffage armoire 400V - Mat P8		Parafoudre - Mat P8											
	Nb	Consommation	1	100W	1	10A									
	Alimentation	Normal		Normal											
LIAISON	JdB / Ip	MAT P8 230 JDB kA		MAT P8 230 JDB kA		/		/		/		/		/	
	Type														
	Longueur	Ame	0 m		0 m										
	L.Max prot.	109 m (CI)		53 m (DU)											
	ΔU Totale	ΔU Dém.	1,43 %		1,43 %	1,43 %									
	Câble														
	Neutre	Séparé													
	PE/PEN														
	Taux d'Harmonique														
	IB	Iz	0,43 A		10,00 A										
Ik3 Max	Ik2 Min														
Ik1 Min	If	952 A	952 A	952 A											
ID / IN	Cos φ Dém.			1,00		0,3									
	Sélectivité	I<0,13kA		I<0,13kA											
PROT.	Type	IC60N		IC60N											
	Calibre	Tempo	10 A		10 A										
	IΔn	Δt													
	Ir	Im / Isd	96 A		96 A										
	Im / Isd max.														
	Contact.	Relais therm.													
Affectation des phases		1		1											
		Eclairage				C		TEL QUE CONSTRUIT		Avis Technique ELIE					
		Unif. Industriel 8 circuits MAT P8_230V				B		MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME		AFFAIRE:					
						A		CREATION DU DOCUMENT							
		Ind.		MODIFICATIONS		Folio									
Date :		27/11/2020		Norme :		C1510015		PLAN:							

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

231 V

DISTRIBUTION

Normal

MAT P12_230V

Amont

Secours

Repère

MAT P12_230V

Désignation

I Totale

5,41 A

I installée

40,70 A

Ik3 max

Ik1 max

346 A

ΔU max

2,80 %

CIRCUIT

Repère Circuit

MAT P12_230V

Repère Récepteur

MAT P12_230V

Désignation

Nb

Consommation

1

1000W

Alimentation

Normal

LIAISON

JdB / Ip

/

Type

U1000R2V (90°C)

Longueur

Ame

185 m

Cu

L.Max prot.

446 m (CI)

ΔU Totale

ΔU Dém.

3,53 %

Câble

3G25

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

IB

Iz

5,41 A

80,44 A

Ik3 Max

Ik2 Min

Ik1 Min

If

235 A

235 A

ID / IN

Cos φ Dém.

Sélectivité

PROT.

Type

iSW

Calibre

Tempo

20 A

Δn

Δt

Ir

Im / Isd

Im / Isd max.

Contact.

Relais therm.

Affectation des phases

1

Eclairage

Unif. Industriel 8 circuits MAT P12_230V

C

TEL QUE CONSTRUIT

B

MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME

A

CREATION DU DOCUMENT

Ind.

MODIFICATIONS

Date :

27/11/2020

Norme :

C1510015

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:

LI BT

Folio

14

14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé