

Note de Calculs Casterneau

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
D	14/06/2010	DOE	JP-D		
C	12/01/2010	Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2	B.G		
B	19/11/2009	Maj Disj TDBO sans filiation	F.V		
A	07/09/2009	Première Diffusion	F.V		
0	19/06/2009	Création	F.V		

CLIENT

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

RESIDENCE CASTERNEAU

1 rue de Baugé

44000

NANTES

ETUDE

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

SPIE

31 rue Bobby Sands

44815

St Herblain

Avancement

BPE (Bon Pour Exécution)

Indice : D

Date : 14/06/2010

Poste : RESIDENCE CASTERNEAU

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: 503806

PLAN:

Folio

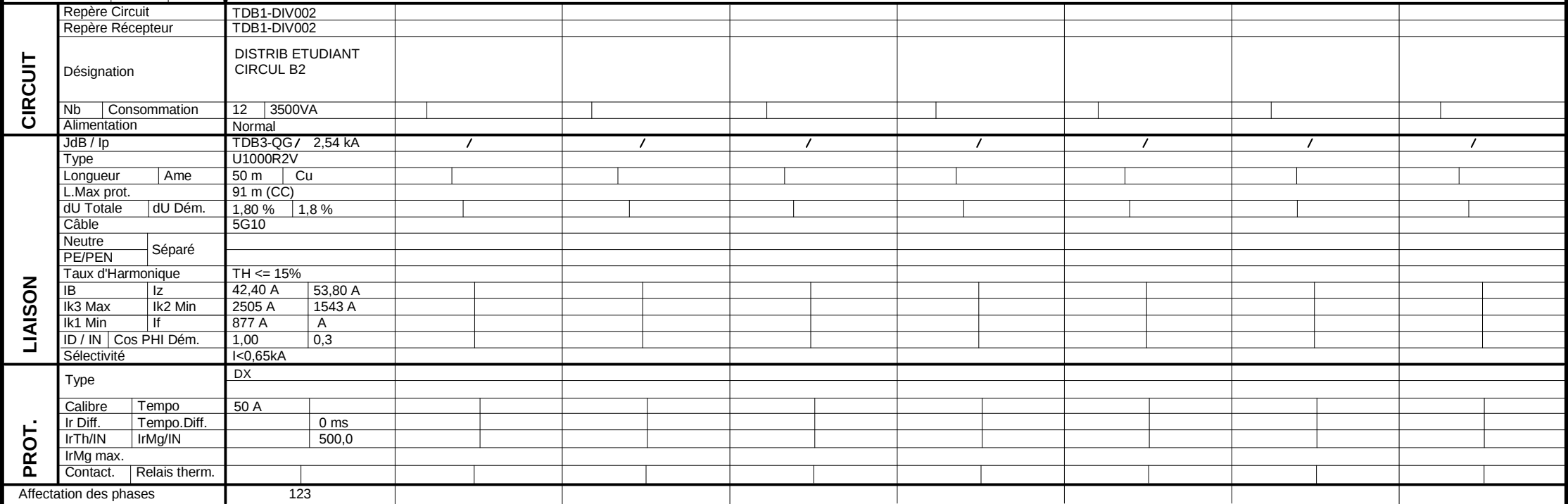
1 / 11

CIRCUIT	Repère Circuit		TJ		TGBT-TDB0									
	Repère Récepteur		TGBT		TDB0									
	Désignation				COLONNE B									
	Nb	Consommation	1	400A	1	130KVA								
	Alimentation		Normal		Normal									
LIAISON	JdB / Ip		/ 42,00 kA		/ 32,61 kA		/		/		/		/	
	Type				U1000R2V									
	Longueur		Ame		14 m		Al							
	L.Max prot.				81 m (CC)									
	dU Totale		dU Dém.		0,00 %									
	Câble				3X(1X120)									
	Neutre		Séparé		1X120									
	PE/PEN				1X35									
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%		TH <= 15%									
	IB		Iz		400,00 A		187,60 A		201,84 A					
	Ik3 Max		Ik2 Min		20000 A		9048 A		16305 A		12101 A			
	Ik1 Min		If		9048 A		A		6875 A		A			
PROT.	ID / IN		Cos PHI Dém.											
	Sélectivité				Nulle									
	Type		NS400N		Vigi MB		DPX 250 ER 25kA		Diff.					
			STR23SE				Magnéto-Therm.							
	Calibre		Tempo		400 A		40 ms		250 A					
	Ir Diff.		Tempo.Diff.		3000 mA		200 ms		1000 mA		0 ms			
IrTh/IN		IrMg/IN		400,00		4000,0		188,00		2500,0				
IrMg max.				0 A				5729 A						
Contact.		Relais therm.												
Affectation des phases			123		123									

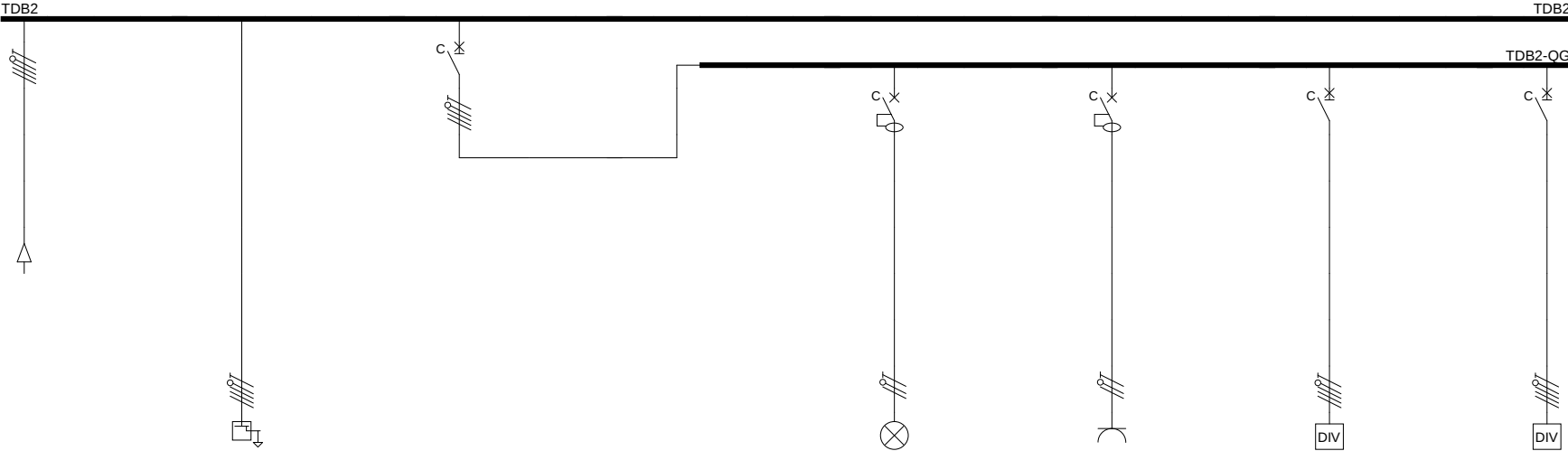
	Note de Calculs Casterneau _____ Unif. Industriel 8 circuits TGBT	D	DOE		Avis Technique 15L-601	
		C	Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2		AFFAIRE: 503806	
		B	Maj Disj TDB0 sans filiation			
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:	
		Date :	14/06/2010	Norme :		
				Folio		
				2 / 11		

Révision			A		B		A		A		A		A		A	
RESEAU																

	Note de Calculs Casterneau Unif. Industriel 8 circuits TDB0	D	DOE		Avis Technique 15L-601	
		C	Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2		AFFAIRE: 503806	
		B	Maj Disj TDB0 sans filiation			
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:	
		Date :	14/06/2010	Norme :		
						Folio 4 / 11



Fichier : Note Calculs IND C (alim TDBx en CU).af

Révision			B		A		A		A		A								
RESEAU																			
Rég.de N		TT																	
Tension		400 V																	
DISTRIBUTION																			
Amont	Normal	TDB1-TDB2																	
	Secours																		
Repère		TDB2																	
Désignation																			
I installée		Normal	187,60 A									Secours							
I Totale		277,17 A																	
Ik3 max		14950 A																	
Ik1 max		7406 A																	
dU max		0,54 %																	
CIRCUIT	Repère Circuit		TDB1-TDB2		TDB2-TDB3		TDB2-QG		TDB2-QG		TDB2-ECL001		TDB2-PC001		TDB2-DIV001		TDB2-DIV002		
	Repère Récepteur		TDB2		TDB3		TDB2-QG				TDB2-ECL001		TDB2-PC001		TDB2-DIV001		TDB2-DIV002		
	Désignation				COLONNE B		ARMOIRE R+2				CIRCULATION B2		CIRCULATION B1-B2		DISTRIB ETUDIANT CIRCUL B1		DISTRIB ETUDIANT CIRCUL B2		
	Nb	Consommation	1	130KVA	1	130KVA	1	53A	0		1	486W	1	300VA	13	3500VA	12	3500VA	
	Alimentation		Normal		Normal		Normal				Normal		Normal		Normal		Normal		
LIAISON	JdB / Ip		/		/ 28,67 kA		/ 6,50 kA		/		TDB2-QG / 0,30 kA		TDB2-QG / 0,50 kA		TDB2-QG / 3,87 kA		TDB2-QG / 2,52 kA		
	Type		U1000R2V		U1000R2V				0 m		U1000R2V		U1000R2V		U1000R2V		U1000R2V		
	Longueur		Ame	3 m	Cu	3 m	Cu			0 m		50 m	Cu	50 m	Cu	25 m	Cu	50 m	Cu
	L.Max prot.		60 m (CC)		57 m (CC)						72 m (CC)		74 m (CC)		91 m (CC)		91 m (CC)		
	dU Totale		dU Dém.	0,54 %		0,63 %		0,54 %			1,99 %	1,99 %	0,97 %		1,05 %	1,05 %	1,88 %	1,88 %	
	Câble		3X(1X70)		3X(1X70)						3G1.5		3G2.5		5G10		5G10		
	Neutre		1X70		1X70														
	PE/PEN		Séparé	1X25		1X25													
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%				TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		
	IB		Iz	187,60 A	193,68 A	187,60 A	193,68 A	53,00 A			2,29 A	19,00 A	1,30 A	26,12 A	46,00 A	53,80 A	42,40 A	53,80 A	
	Ik3 Max		Ik2 Min	14950 A	10933 A	14335 A	10412 A	14950 A	10933 A			143 A	A	237 A	A	4464 A	2780 A	2484 A	1531 A
	Ik1 Min		If	6164 A	A	5855 A	A	6164 A	A							1563 A	A	870 A	A
ID / IN		Cos PHI Dém.								1,00	0,52			1,00	0,3	1,00	0,3		
PROT.	Sélectivité				I<6,00kA						Fonct.		Fonct.		I<0,47kA		I<0,47kA		
	Type				DX						DX diff AC		DNX diff AC		DX		DX		
	Calibre		Tempo				63 A				10 A		16 A		50 A		50 A		
	Ir Diff.		Tempo.Diff.					0 ms			300 mA	0 ms	30 mA	0 ms		0 ms		0 ms	
	IrTh/IN		IrMg/IN					630,0				100,0		160,0		500,0		500,0	
IrMg max.			0 A		4879 A														
Contact.		Relais therm.																	
Affectation des phases			123		123		123				1		1		123		123		
			Note de Calculs Casterneau				D DOE				Avis Technique 15L-601				Folio				
Unif. Industriel 8 circuits TDB2								C Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2				AFFAIRE: 503806				7			
								B Maj Disj TDB0 sans filiation				PLAN:				11			
								Ind. MODIFICATIONS											
								Date : 14/06/2010				Norme : C1510002							

Révision			A																																		
RESEAU																																					
Rég.de N		TT																																			
Tension		400 V																																			
DISTRIBUTION																																					
Amont		Normal		TDB2-TDB3																																	
		Secours																																			
Repère		TDB3																																			
Désignation																																					
I installée		Normal		187,60 A																Secours																	
I Totale				287,30 A																																	
Ik3 max				14335 A																																	
Ik1 max				7097 A																																	
dU max				0,63 %																																	
CIRCUIT	Repère Circuit		TDB3-DIV002																																		
	Repère Récepteur		TDB3-DIV002																																		
	Désignation		DISTRIB ETUDIANT CIRCUL B2																																		
	Nb	Consommation	12	3500VA																																	
	Alimentation		Normal																																		
LIAISON	JdB / Ip		TDB3-QG / 2,51 kA																	/		/		/		/		/		/							
	Type		U1000R2V																																		
	Longueur		Ame		50 m		Cu																														
	L.Max prot.		91 m (CC)																																		
	dU Totale	dU Dém.	1,97 %		1,97 %																																
	Câble		5G10																																		
	Neutre PE/PEN		Séparé																																		
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%																																		
	IB		Iz		42,40 A		53,80 A																														
	Ik3 Max		Ik2 Min		2463 A		1518 A																														
	Ik1 Min		If		863 A		A																														
	ID / IN		Cos PHI Dém.		1,00		0,3																														
Sélectivité		I<0,47kA																																			
PROT.	Type		DX																																		
	Calibre		Tempo		50 A																																
	Ir Diff.		Tempo.Diff.				0 ms																														
	IrTh/IN		IrMg/IN				500,0																														
	IrMg max.																																				
	Contact.		Relais therm.																																		
Affectation des phases			123																																		
			Note de Calculs Casterneau Unif. Industriel 8 circuits TDB3																	D		DOE										Avis Technique 15L-601					
																				C		Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2															
																				B		Maj Disj TDBO sans filiation										AFFAIRE: 503806					
																				Ind.		MODIFICATIONS															
Date :		14/06/2010					Norme :		C1510002					PLAN:																							
Fichier : Note Calculs IND C (alim TDBx en CU).af																				©ALPI Caneco 5.31 SPIE																	

Révision			C	A	A	A	A	A	A																					
RESEAU																														
Rég.de N		TT																												
Tension		400 V																												
DISTRIBUTION																														
Amont	Normal	TDB4-TDB5																												
	Secours																													
Repère		TDB5																												
Désignation																														
I installée		Normal 187,60 A	Secours																											
I Totale		99,70 A																												
Ik3 max		13218 A																												
Ik1 max		6538 A																												
dU max		0,80 %																												
CIRCUIT	Repère Circuit		TDB4-TDB5	TDB5-QG	TDB5-QG	TDB5-ECL001	TDB5-PC002	TDB5-DIV003	TDB5-DIV001	TDB5-DIV002																				
	Repère Récepteur		TDB5	TDB5-QG		TDB5-ECL001	TDB5-PC002	TDB5-DIV003	TDB5-DIV001	TDB5-DIV002																				
	Désignation			ARMOIRE R+5		CIRCULATION B2	CIRCULATION B1-B2	CUISINE	DISTRIB ETUDIANT CIRCUL B1	DISTRIB ETUDIANT CIRCUL B2																				
	Nb	Consommation	1	130KVA	1	60A	0		1	7000W	12	3500VA	12	3500VA																
	Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal																	
LIAISON	JdB / Ip		/		/ 6,50 kA		/		TDB5-QG / 0,30 kA		TDB5-QG / 0,50 kA		TDB5-QG / 3,05 kA		TDB5-QG / 3,74 kA		TDB5-QG / 2,48 kA													
	Type		U1000R2V						TDB5-QG / 0,30 kA		TDB5-QG / 0,50 kA		TDB5-QG / 3,05 kA		TDB5-QG / 3,74 kA		TDB5-QG / 2,48 kA													
	Longueur		3 m		Cu		0 m		50 m		Cu		50 m		Cu		50 m		Cu											
	L.Max prot.		51 m (CC)						68 m (DU)		74 m (CC)		39 m (DU)		90 m (CC)		90 m (CC)		90 m (CC)											
	dU Totale		0,80 %		0,80 %				2,40 %		2,4 %		2,23 %		1,64 %		1,64 %		1,26 %		1,26 %		2,14 %		2,14 %					
	Câble		3X(1X70)						3G1.5		3G2.5		3G6		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10							
	Neutre		1X70																											
	PE/PEN		Séparé																											
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%		TH <= 15%				TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%		TH <= 15%							
	IB		187,60 A		193,68 A		60,00 A		2,54 A		19,00 A		4,33 A		26,12 A		37,90 A		45,07 A		42,40 A		53,80 A		42,40 A		53,80 A			
	Ik3 Max		13218 A		9484 A		13218 A		9484 A		143 A		A		235 A		A		2309 A		A		1497 A		A		849 A		A	
	Ik1 Min		5315 A		A		5315 A		A										1,00		0,3		1,00		0,3		1,00		0,3	
	ID / IN		Cos PHI Dém.						1,00		0,52						1,00		0,3		1,00		0,3		1,00		0,3			
	Sélectivité				I<6,00kA				Fonct.		Fonct.		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA		I<0,47kA			
PROT.	Type				DX				DX diff AC		DNX diff AC		DX diff AC		DX		DX		DX		DX		DX		DX		DX			
	Calibre				63 A				10 A		16 A		40 A		50 A		50 A		50 A		50 A		50 A		50 A		50 A			
	Ir Diff.				0 ms				300 mA		0 ms		30 mA		0 ms		300 mA		0 ms		300 mA		0 ms		300 mA		0 ms			
	IrTh/IN				630,0				100,0		160,0		400,0		500,0		500,0		500,0		500,0		500,0		500,0		500,0			
	IrMg max.		0 A																											
	Contact.		Relais therm.																											
Affectation des phases			123		123				3		1		2		123		123													
			Note de Calculs Casterneau Unif. Industriel 8 circuits TDB5				D		DOE				Avis Technique 15L-601																	
							C		Câbles CU de TDB0 -> TDB1 -> TDB2																					
							B		Maj Disj TDBO sans filiation				AFFAIRE: 503806																	
							Ind.		MODIFICATIONS										Folio 11 / 11											
							Date :		14/06/2010		Norme :		C1510002				PLAN:													