

INDEX

1.	CÀLCUL POTÈNCIA INSTAL.LADA.....	2
2.	DETERMINACIÓ DE SECCIONS I CAIGUDES DE TENSIÓ.....	3

1. CÀLCUL POTÈNCIA INSTAL·LADA

QUADRE Nº3

	POT. UNITARIA (KW)	UNITATS	POTÈNCIA (KW)
LÍNA 1			
Lluminària INDALUX IVF1	0,1	23	2,300
LÍNA 2			
Lluminària ILUCA PAL 200	0,14	11	1,540
Lluminària INDALUX IVF1	0,1	20	2,000
LÍNA 3			
Lluminària ILUCA PAL 200	0,14	9	1,260
Lluminària INDALUX IVF1	0,1	27	2,700
POTÈNCIA TOTAL QUADRE 3			9,800

QUADRE Nº18

	POT. UNITARIA (KW)	UNITATS	POTÈNCIA (KW)
LÍNA 1			
Lluminària ILUCA PAL 200	0,14	34	4,760
LÍNA 2			
Lluminària ILUCA PAL 200	0,14	6	0,840
Lluminària SALVI OCHECENTISTA	0,1	10	1,000
Lluminària existent SALVI	0,07	13	0,910
POTÈNCIA TOTAL QUADRE 18			7,510

POTÈNCIA TOTAL..... 17.31 kW

2. DETERMINACIÓ DE SECCIONS I CAIGUDES DE TENSIÓ.

Per el càlcul de seccions dels conductors s'ha tingut en compte, entre altres, la instrucció ITC BT 19.

La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de forma que la caiguda de tensió a qualsevol punt d'utilització sigui més petita de:

3% per enllumenat

Aquesta caiguda de tensió es calcula considerant que estiguin alimentats tots els receptor susceptibles de funcionar simultàniament.

Els conductors que alimenten els motors estaran dimensionats per una intensitat de 1,5 vegades superior a la nominal.

Equacions utilitzades :

Subministra trifàsic:

$$S = \frac{L * P}{\gamma * e * U}$$

essent ;

$$e = \frac{L * P}{\gamma * S * U}$$

S = Secció en mm² del conductor.

P = Potència en wats de la instal·lació.

L = Longitud en metres de la línia.

γ = Conductivitat del Coure (56 m/ Ω ·mm²)

e = Caiguda de tensió en volts.

U = Tensió entre fases.

PROJECTE DE REMODELACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC A TOSSA DE MAR

CIRCUIT QUADRE 3 LINIA 1	Long. (m)	Potència (kW)	Tensió (V)	Circuit (Trif/Mon)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Factor Pot.	Intensitat (A)	Secció fase (mm ²)	Secció neutre (mm ²)	Secció c. Prot. (mm ²)	Cda tensió		
												V	%PARC	%TOT
TRAM Q3-3.1.1	7	2,30	400	T	1,8	1	0,9	6,64	10,0	10,0	10,0	0,13	0,03	0,03
TRAM 3.1.1-13.1.2	21	2,20	400	T	1,8	1	0,9	6,35	10,0	10,0	10,0	0,37	0,09	0,13
TRAM 3.1.2-3.1.3	21	2,10	400	T	1,8	1	0,9	6,06	10,0	10,0	10,0	0,35	0,09	0,21
TRAM 3.1.3-3.1.4	17	2,00	400	T	1,8	1	0,9	5,77	10,0	10,0	10,0	0,27	0,07	0,28
TRAM 3.1.4-3.1.5	27	1,90	400	T	1,8	1	0,9	5,48	10,0	10,0	10,0	0,41	0,10	0,39
TRAM 3.1.5-3.1.6	28	1,80	400	T	1,8	1	0,9	5,20	10,0	10,0	10,0	0,41	0,10	0,49
TRAM 3.1.6-3.1.7	45	1,70	400	T	1,8	1	0,9	4,91	10,0	10,0	10,0	0,61	0,15	0,64
TRAM 3.1.7-3.1.8	22	1,60	400	T	1,8	1	0,9	4,62	6,0	6,0	6,0	0,47	0,12	0,76
TRAM 3.1.8-3.1.9	23	1,50	400	T	1,8	1	0,9	4,33	6,0	6,0	6,0	0,46	0,12	0,87
TRAM 3.1.9-3.1.10	19	1,40	400	T	1,8	1	0,9	4,04	6,0	6,0	6,0	0,36	0,09	0,96
TRAM 3.1.10-3.1.11	19	1,30	400	T	1,8	1	0,9	3,75	6,0	6,0	6,0	0,33	0,08	1,05
TRAM 3.1.11-3.1.12	21	1,20	400	T	1,8	1	0,9	3,46	6,0	6,0	6,0	0,34	0,08	1,13
TRAM 3.1.12-3.1.13	21	1,10	400	T	1,8	1	0,9	3,18	6,0	6,0	6,0	0,31	0,08	1,21
TRAM 3.1.13-3.1.14	21	1,00	400	T	1,8	1	0,9	2,89	6,0	6,0	6,0	0,28	0,07	1,28
TRAM 3.1.14-3.1.15	21	0,90	400	T	1,8	1	0,9	2,60	6,0	6,0	6,0	0,25	0,06	1,34
TRAM 3.1.15-3.1.16	12	0,80	400	T	1,8	1	0,9	2,31	6,0	6,0	6,0	0,13	0,03	1,37
TRAM 3.1.16-3.1.17	32	0,70	400	T	1,8	1	0,9	2,02	6,0	6,0	6,0	0,30	0,08	1,45
TRAM 3.1.17-3.1.18	20	0,60	400	T	1,8	1	0,9	1,73	6,0	6,0	6,0	0,16	0,04	1,49
TRAM 3.1.-3.1.19	44	0,50	400	T	1,8	1	0,9	1,44	6,0	6,0	6,0	0,29	0,07	1,56
TRAM 3.1.19-3.1.20	21	0,40	400	T	1,8	1	0,9	1,15	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	1,59
TRAM 3.1.20-3.1.21	21	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,08	0,02	1,61
TRAM 3.1.21-3.1.22	21	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,06	0,01	1,62
TRAM 3.1.22-3.1.23	22	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	1,63

PROJECTE DE REMODELACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC A TOSSA DE MAR

CIRCUIT	Long. (m)	Potència (kW)	Tensió (V)	Circuit (Trif/Mon)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Factor Pot.	Intensitat (A)	Secció fase (mm ²)	Secció neutre (mm ²)	Secció c. Prot. (mm ²)	Cda tensió			
												V	%PARC	%TOT	
QUADRE 3 LINIA 2															
TRAM Q3-3.2.1	120	3,54	400	T	1,8	1	0,9	10,22	10,0	10,0	10,0	3,41	0,85	0,85	
TRAM 3.2.1-3.2.2	25	3,44	400	T	1,8	1	0,9	9,93	10,0	10,0	10,0	0,69	0,17	1,03	
TRAM 3.2.2-3.2.8	41	2,84	400	T	1,8	1	0,9	8,20	6,0	6,0	6,0	1,56	0,39	1,42	
TRAM 3.2.8-3.2.9	12	2,74	400	T	1,8	1	0,9	7,91	6,0	6,0	6,0	0,44	0,11	1,53	
TRAM 3.2.9-3.2.10	18	1,76	400	T	1,8	1	0,9	5,08	6,0	6,0	6,0	0,42	0,11	1,63	
TRAM 3.2.10-3.2.11	18	1,62	400	T	1,8	1	0,9	4,68	6,0	6,0	6,0	0,39	0,10	1,73	
TRAM 3.2.11-3.2.12	9	1,48	400	T	1,8	1	0,9	4,27	6,0	6,0	6,0	0,18	0,04	1,77	
TRAM 3.2.12-3.2.13	16	1,38	400	T	1,8	1	0,9	3,98	6,0	6,0	6,0	0,30	0,07	1,85	
TRAM 3.2.13-3.2.14	36	1,24	400	T	1,8	1	0,9	3,58	6,0	6,0	6,0	0,60	0,15	2,00	
TRAM 3.2.14-3.2.15	9	1,10	400	T	1,8	1	0,9	3,18	6,0	6,0	6,0	0,13	0,03	2,03	
TRAM 3.2.15-3.2.16	51	0,40	400	T	1,8	1	0,9	1,15	6,0	6,0	6,0	0,27	0,07	2,10	
TRAM 3.2.16-3.2.17	30	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,08	0,02	2,12	
TRAM 3.2.17-3.2.18	47	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,06	0,02	2,14	
TRAM 3.2.2-3.2.3	38	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,10	0,03	1,05	
TRAM 3.2.3-3.2.4	40	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	1,07	
TRAM 3.2.2-3.2.5	71	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,10	0,02	1,05	
TRAM 3.2.2-3.2.6	65	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,17	0,04	1,07	
TRAM 3.2.6-3.2.7	38	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	1,08	
TRAM 3.2.17-2.1.31	45	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,06	0,02	2,13	
TRAM 3.2.15-3.2.28	22	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,09	0,02	2,05	
TRAM 3.2.28-3.2.29	19	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	2,07	
TRAM 3.2.29-3.2.30	19	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	2,07	
TRAM 3.2.15-3.2.25	23	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,09	0,02	2,05	
TRAM 3.2.25-3.2.26	20	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	2,07	
TRAM 3.2.26-3.2.27	20	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	2,07	
TRAM 3.2.9-3.2.19	30	0,84	400	T	1,8	1	0,9	2,42	6,0	6,0	6,0	0,34	0,08	1,61	
TRAM 3.2.19-3.2.20	18	0,70	400	T	1,8	1	0,9	2,02	6,0	6,0	6,0	0,17	0,04	1,65	
TRAM 3.2.20-3.2.21	18	0,56	400	T	1,8	1	0,9	1,62	6,0	6,0	6,0	0,14	0,03	1,69	
TRAM 3.2.21-3.2.22	18	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,10	0,03	1,71	
TRAM 3.2.22-3.2.23	18	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,07	0,02	1,73	
TRAM 3.2.23-3.2.24	18	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	1,74	

PROJECTE DE REMODELACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC A TOSSA DE MAR

CIRCUIT QUADRE 3 LINIA 3	Long. (m)	Potència (kW)	Tensió (V)	Circuit (Trif/Mon)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Factor Pot.	Intensitat (A)	Secció fase (mm ²)	Secció neutre (mm ²)	Secció c. Prot. (mm ²)	Cda tensió		
												V	%PARC	%TOT
TRAM Q3-3.3.1	42	3,96	400	T	1,8	1	0,9	11,43	10,0	10,0	10,0	1,34	0,33	0,33
TRAM 3.3.1-3.3.2	49	2,12	400	T	1,8	1	0,9	6,12	10,0	10,0	10,0	0,83	0,21	0,54
TRAM 3.3.2-3.3.3	51	2,02	400	T	1,8	1	0,9	5,83	10,0	10,0	10,0	0,83	0,21	0,75
TRAM 3.3.3-3.3.4	19	1,92	400	T	1,8	1	0,9	5,54	10,0	10,0	10,0	0,29	0,07	0,82
TRAM 3.3.4-3.3.5	32	1,82	400	T	1,8	1	0,9	5,25	10,0	10,0	10,0	0,47	0,12	0,94
TRAM 3.3.5-3.3.6	79	1,32	400	T	1,8	1	0,9	3,81	10,0	10,0	10,0	0,84	0,21	1,15
TRAM 3.3.6-3.3.7	54	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	10,0	10,0	10,0	0,04	0,01	1,16
TRAM 3.3.1-3.3.8	35	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,09	0,02	0,36
TRAM 3.3.8-3.3.9	23	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	0,37
TRAM 3.3.1-3.3.10	32	1,64	400	T	1,8	1	0,9	4,73	6,0	6,0	6,0	0,70	0,18	0,51
TRAM 3.3.10-3.3.11	47	1,12	400	T	1,8	1	0,9	3,23	6,0	6,0	6,0	0,71	0,18	0,69
TRAM 3.3.11-3.3.12	11	1,02	400	T	1,8	1	0,9	2,94	6,0	6,0	6,0	0,15	0,04	0,72
TRAM 3.3.12-3.3.13	16	0,88	400	T	1,8	1	0,9	2,54	6,0	6,0	6,0	0,19	0,05	0,77
TRAM 3.3.13-3.3.14	14	0,74	400	T	1,8	1	0,9	2,14	6,0	6,0	6,0	0,14	0,03	0,81
TRAM 3.3.14-3.3.15	17	0,60	400	T	1,8	1	0,9	1,73	6,0	6,0	6,0	0,14	0,03	0,84
TRAM 3.3.15-3.3.16	47	0,50	400	T	1,8	1	0,9	1,44	6,0	6,0	6,0	0,31	0,08	0,92
TRAM 3.3.16-3.3.17	68	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,27	0,07	0,99
TRAM 3.3.17-3.3.18	52	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,14	0,03	1,02
TRAM 3.3.18-3.3.19	44	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,06	0,01	1,04
TRAM 3.3.10-3.3.20	42	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,24	0,06	0,57
TRAM 3.3.20-3.3.21	28	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	0,60
TRAM 3.3.21-3.3.22	28	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	0,61
TRAM 3.3.16-3.3.36	23	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,09	0,02	0,94
TRAM 3.3.5-3.3.23	79	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	0,97
TRAM 3.3.5-3.3.24	69	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,28	0,07	1,01
TRAM 3.3.24-3.3.25	49	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,13	0,03	1,04
TRAM 3.3.25-3.3.26	48	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,06	0,02	1,06
TRAM 3.3.6-3.3.27	39	1,12	400	T	1,8	1	0,9	3,23	6,0	6,0	6,0	0,59	0,15	1,30
TRAM 3.3.27-3.3.28	24	0,68	400	T	1,8	1	0,9	1,96	6,0	6,0	6,0	0,22	0,05	1,35
TRAM 3.3.28-3.3.29	35	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,13	0,03	1,38
TRAM 3.3.29-3.3.30	23	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	1,39
TRAM 3.3.27-3.3.31	43	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,12	0,03	1,32
TRAM 3.3.31-3.3.32	18	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,02	0,01	1,33
TRAM 3.3.27-3.3.33	35	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	1,31
TRAM 3.3.28-3.3.34	42	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	1,38
TRAM 3.3.34-3.3.35	32	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	1,39

PROJECTE DE REMODELACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC A TOSSA DE MAR

CIRCUIT	Long. (m)	Potència (kW)	Tensió (V)	Circuit (Trif/Mon)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Factor Pot.	Intensitat (A)	Secció fase (mm ²)	Secció neutre (mm ²)	Secció c. Prot. (mm ²)	Cda tensió			
												V	%PARC	%TOT	
QUADRE 18 LINIA 1															
TRAM Q18-18.1.1	27	4,76	400	T	1,8	1	0,9	13,74	10,0	10,0	10,0	1,03	0,26	0,26	
TRAM 18.1.1-18.1.2	17	4,62	400	T	1,8	1	0,9	13,34	6,0	6,0	6,0	1,05	0,26	0,52	
TRAM 18.1.2-18.1.3	22	4,48	400	T	1,8	1	0,9	12,93	6,0	6,0	6,0	1,32	0,33	0,85	
TRAM 18.1.3-18.1.4	18	0,56	400	T	1,8	1	0,9	1,62	6,0	6,0	6,0	0,14	0,03	0,88	
TRAM 18.1.4-18.1.5	20	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	0,91	
TRAM 18.1.5-18.1.6	20	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,08	0,02	0,93	
TRAM 18.1.6-18.1.7	9	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,02	0,00	0,94	
TRAM 18.1.3-18.1.8	19	1,12	400	T	1,8	1	0,9	3,23	6,0	6,0	6,0	0,29	0,07	0,92	
TRAM 18.1.8-3.1.9	20	0,98	400	T	1,8	1	0,9	2,83	6,0	6,0	6,0	0,26	0,07	0,99	
TRAM 18.1.9-18.1.10	20	0,84	400	T	1,8	1	0,9	2,42	6,0	6,0	6,0	0,23	0,06	1,04	
TRAM 18.1.10-18.1.11	22	0,70	400	T	1,8	1	0,9	2,02	6,0	6,0	6,0	0,21	0,05	1,10	
TRAM 18.1.11-18.1.12	13	0,56	400	T	1,8	1	0,9	1,62	6,0	6,0	6,0	0,10	0,02	1,12	
TRAM 18.1.12-18.1.13	11	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,06	0,02	1,14	
TRAM 18.1.13-18.1.14	12	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	1,15	
TRAM 18.1.14-18.1.16	16	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	1,15	
TRAM 18.1.3-18.1.17	22	1,26	400	T	1,8	1	0,9	3,64	6,0	6,0	6,0	0,37	0,09	0,94	
TRAM 18.1.17-18.1.18	20	1,12	400	T	1,8	1	0,9	3,23	6,0	6,0	6,0	0,30	0,08	1,02	
TRAM 18.1.18-18.1.19	20	0,98	400	T	1,8	1	0,9	2,83	6,0	6,0	6,0	0,26	0,07	1,08	
TRAM 18.1.19-18.1.20	20	0,84	400	T	1,8	1	0,9	2,42	6,0	6,0	6,0	0,23	0,06	1,14	
TRAM 18.1.20-18.1.21	20	0,70	400	T	1,8	1	0,9	2,02	6,0	6,0	6,0	0,19	0,05	1,19	
TRAM 18.1.21-18.1.22	20	0,56	400	T	1,8	1	0,9	1,62	6,0	6,0	6,0	0,15	0,04	1,23	
TRAM 18.1.22-18.1.23	20	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	1,25	
TRAM 18.1.23-18.1.24	20	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,08	0,02	1,27	
TRAM 18.1.24-18.1.25	20	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	1,28	
TRAM 18.1.3-18.1.26	19	1,40	400	T	1,8	1	0,9	4,04	6,0	6,0	6,0	0,36	0,09	0,94	
TRAM 18.1.26-18.1.27	20	1,26	400	T	1,8	1	0,9	3,64	6,0	6,0	6,0	0,34	0,08	1,02	
TRAM 18.1.27-18.1.28	20	1,12	400	T	1,8	1	0,9	3,23	6,0	6,0	6,0	0,30	0,08	1,10	
TRAM 18.1.28-18.1.29	20	0,98	400	T	1,8	1	0,9	2,83	6,0	6,0	6,0	0,26	0,07	1,17	
TRAM 18.1.29-18.1.30	20	0,84	400	T	1,8	1	0,9	2,42	6,0	6,0	6,0	0,23	0,06	1,22	
TRAM 18.1.30-18.1.31	20	0,70	400	T	1,8	1	0,9	2,02	6,0	6,0	6,0	0,19	0,05	1,27	
TRAM 18.1.31-18.1.32	20	0,56	400	T	1,8	1	0,9	1,62	6,0	6,0	6,0	0,15	0,04	1,31	
TRAM 18.1.32-18.1.33	20	0,42	400	T	1,8	1	0,9	1,21	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	1,33	
TRAM 18.1.33-18.1.34	20	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,08	0,02	1,35	
TRAM 18.1.34-18.1.35	20	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	1,36	

PROJECTE DE REMODELACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC A TOSSA DE MAR

CIRCUIT	Long. (m)	Potència (kW)	Tensió (V)	Circuit (Trif/Mon)	Coef. Receptor	Coef. Simult.	Factor Pot.	Intensitat (A)	Secció fase (mm ²)	Secció neutre (mm ²)	Secció c. Prot. (mm ²)	Cda tensió			
												V	%PARC	%TOT	
QUADRE 18 LINIA 2															
TRAM Q18-18.2.1	96	2,75	400	T	1,8	1	0,9	7,94	10,0	10,0	10,0	2,12	0,53	0,53	
TRAM 18.2.1-18.2.2	18	2,61	400	T	1,8	1	0,9	7,53	6,0	6,0	6,0	0,63	0,16	0,69	
TRAM 18.2.2-18.2.3	11	2,19	400	T	1,8	1	0,9	6,32	6,0	6,0	6,0	0,32	0,08	0,77	
TRAM 18.2.3-18.2.4	16	0,78	400	T	1,8	1	0,9	2,25	6,0	6,0	6,0	0,17	0,04	0,81	
TRAM 18.2.4-18.2.5	16	0,68	400	T	1,8	1	0,9	1,96	6,0	6,0	6,0	0,15	0,04	0,85	
TRAM 18.2.5-18.2.6	26	0,30	400	T	1,8	1	0,9	0,87	6,0	6,0	6,0	0,10	0,03	0,87	
TRAM 18.2.6-18.2.7	16	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	0,88	
TRAM 18.2.7-18.2.8	18	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,02	0,01	0,89	
TRAM 18.2.1-18.2.11	15	0,28	400	T	1,8	1	0,9	0,81	6,0	6,0	6,0	0,06	0,01	0,54	
TRAM 18.2.11-18.2.12	21	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,04	0,01	0,55	
TRAM 18.2.5-18.2.9	7	0,25	400	T	1,8	1	0,9	0,72	6,0	6,0	6,0	0,02	0,01	0,85	
TRAM 18.2.9-18.2.10	15	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	0,86	
TRAM 18.2.3-18.2.13	29	1,31	400	T	1,8	1	0,9	3,78	6,0	6,0	6,0	0,51	0,13	0,90	
TRAM 18.2.13-18.2.15	15	1,17	400	T	1,8	1	0,9	3,38	6,0	6,0	6,0	0,24	0,06	0,95	
TRAM 18.2.15-3.2.16	21	1,10	400	T	1,8	1	0,9	3,18	6,0	6,0	6,0	0,31	0,08	1,03	
TRAM 18.2.16-3.2.17	13	0,82	400	T	1,8	1	0,9	2,37	6,0	6,0	6,0	0,14	0,04	1,07	
TRAM 18.2.17-18.2.18	14	0,75	400	T	1,8	1	0,9	2,17	6,0	6,0	6,0	0,14	0,04	1,10	
TRAM 18.2.18-18.2.19	20	0,68	400	T	1,8	1	0,9	1,96	6,0	6,0	6,0	0,18	0,05	1,15	
TRAM 18.2.19-18.2.20	23	0,61	400	T	1,8	1	0,9	1,76	6,0	6,0	6,0	0,19	0,05	1,19	
TRAM 18.2.20-18.2.21	16	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,02	0,01	1,20	
TRAM 18.2.13-18.2.14	8	0,07	400	T	1,8	1	0,9	0,20	6,0	6,0	6,0	0,01	0,00	0,90	
TRAM 18.2.16-18.2.24	6	0,21	400	T	1,8	1	0,9	0,61	6,0	6,0	6,0	0,02	0,00	1,04	
TRAM 18.2.24-18.2.25	13	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,02	0,01	1,04	
TRAM 18.2.25-18.2.26	28	0,07	400	T	1,8	1	0,9	0,20	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	1,05	
TRAM 18.2.20-18.2.27	9	0,07	400	T	1,8	1	0,9	0,20	6,0	6,0	6,0	0,01	0,00	1,20	
TRAM 18.2.20-18.2.22	42	0,20	400	T	1,8	1	0,9	0,58	6,0	6,0	6,0	0,11	0,03	1,22	
TRAM 18.2.22-18.2.23	21	0,10	400	T	1,8	1	0,9	0,29	6,0	6,0	6,0	0,03	0,01	1,23	
TRAM 18.2.20-18.2.28	24	0,14	400	T	1,8	1	0,9	0,40	6,0	6,0	6,0	0,05	0,01	1,21	
TRAM 18.2.28-18.2.29	20	0,07	400	T	1,8	1	0,9	0,20	6,0	6,0	6,0	0,02	0,00	1,21	

