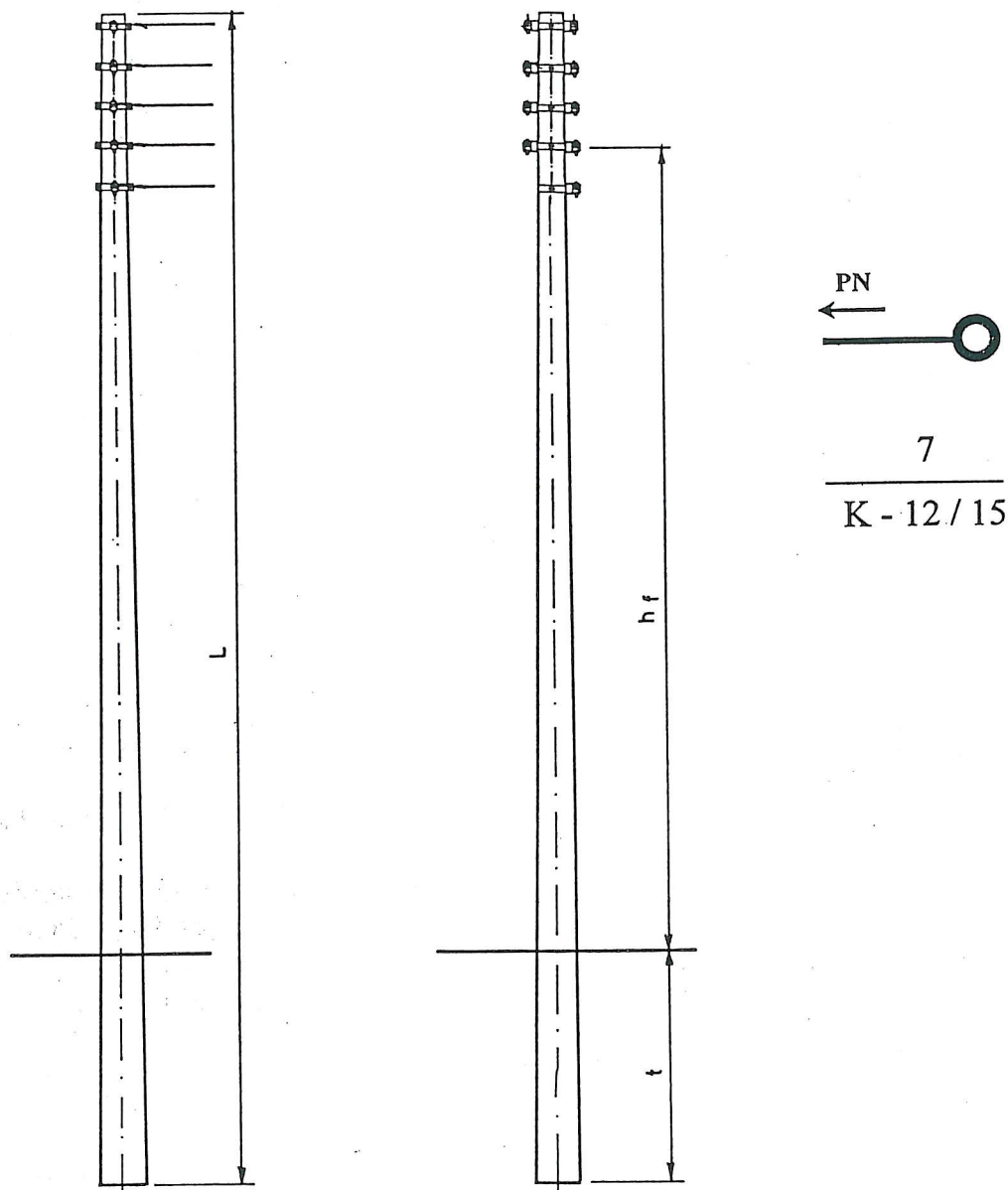


KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
OBIĘKT: SŁAWSKO gmina: Sławno powiat: sławieński województwo zachodniopomorskie	nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego	
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: 2000 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad '86		
Kierownik roboty: (imię, nazwisko, nr i zakres upr. zaw.)	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: KERG nr : 637/275/2012	
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. mapy zasadniczej w skali sekcja 2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. pomiaru zieleni wysokości i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust.1 pkt3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Granice i nr działek ewidencyjnych granice prawne oznaczone kółkami, pozostałe bez symbolu.	
Metoda sporządzenia mapy: cyfrowa	Identyfikator: 3261 2 09 1 2 4	
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: ZUD-u/232/2012, proj. w 25/2008	Starostwo Powiatowe w Sławnie WGKKiGN Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej na podstawie art. 27 i 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.Nr 30 poz. 163 z późn. zm) stwierdza się, że w zakresie przedłożonego opracowania mapa zawiera / nie zawiera projektowane sieci zaawidencjonowane w Z.U.D.P.	
Mapę sporządzono bez ustalenia służebności ujawnionych w księgach wieczystych.	Sławno..... (imię, nazwisko, podpis, stanowisko służbowe/)	
Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:		
1. Typ nośnika: CD, DVD, inny:....		
Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
sławsko.dxf		
sławsko.dwg		
Informacje dodatkowe:		
1. Zakres pomiaru, 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1981)/K1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1981)/K1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej		
Rejestracja: Starostwo Powiatowe w Sławnie WGKKiGN w obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu..... i zaawidencjonowano pod nr..... Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia na budowę podlegającą wyznaczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.		
Sławno..... (imię, nazwisko, podpis, stanowisko służbowe/)		
Uzbrojenie opracowano na podstawie 1. Danych branżowych – z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A 3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.		
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 24.01.2013 r.		
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA					
LEGENDA:					
— PROJEKTOWANY KRAWIEŻNIK					
- - - - - PROJEKTOWANY KABEL TELEKOMUNIKACYJNY					
- - - - - PROJEKTOWANY KABEL ENERGETYCZNY					
- - - - - PROJEKTOWANA WYMIANA LINII NAPONOWEJ ENERGETYCZNEJ					
— ISTNIEJĄCA LINIA NAPONOWA ENERGETYCZNA					
— PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA					
⊙ PROJEKTOWANY HYDRANT NAZIEMNY					
BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK ul. Tragutta 2b, 78-400 SZCZECINEK, e-mail: klimek.r@wp.pl					
Inwestor: GMINA SŁAWNO, UL. M. C. SKŁODOWSKIEJ 9, 76-100 SŁAWNO					
Nazwa inwestycji: PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI SŁAWSKO					
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA					
Skala: 1:500					
Nr rysunku: 1					
Projektant BR. DROGOWA		mgr inż. ANGELIKA ELAS-BIŃCZYK		ZAP/0056/POOD/06	
Projektant BR. ENERGETYCZNA		tech. JANUSZ ORLIKOWSKI		BK.II.F.7342/353/98	
Projektant BR. TELEKOMUNIKACYJNA		mgr inż. MARIUSZ ŁYCZAK		06.2013	
Projektant BR. SANITARNA		mgr inż. LESZEK ŁATOWSKI		UAN/U/7342/120/91	



h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego | str. 56 |
| 2. Konstrukcje ustojów | str. 99 ÷ 110 |
| 3. Uzbrojenie słupa krańcowego | str. 57 |
| 4. Zakres stosowania słupów krańcowych podano w tab. nr 7 | str. 17 ÷ 20 |
| 5. Montaż opraw oświetlenia ulicznego | str. 137 ÷ 139 |
| 6. Uziom i połączenie uziemienia na słupie | str. 122 ÷ 124 |
| 7. Przykład wykonania przyłączy | str. 131 i 132 |

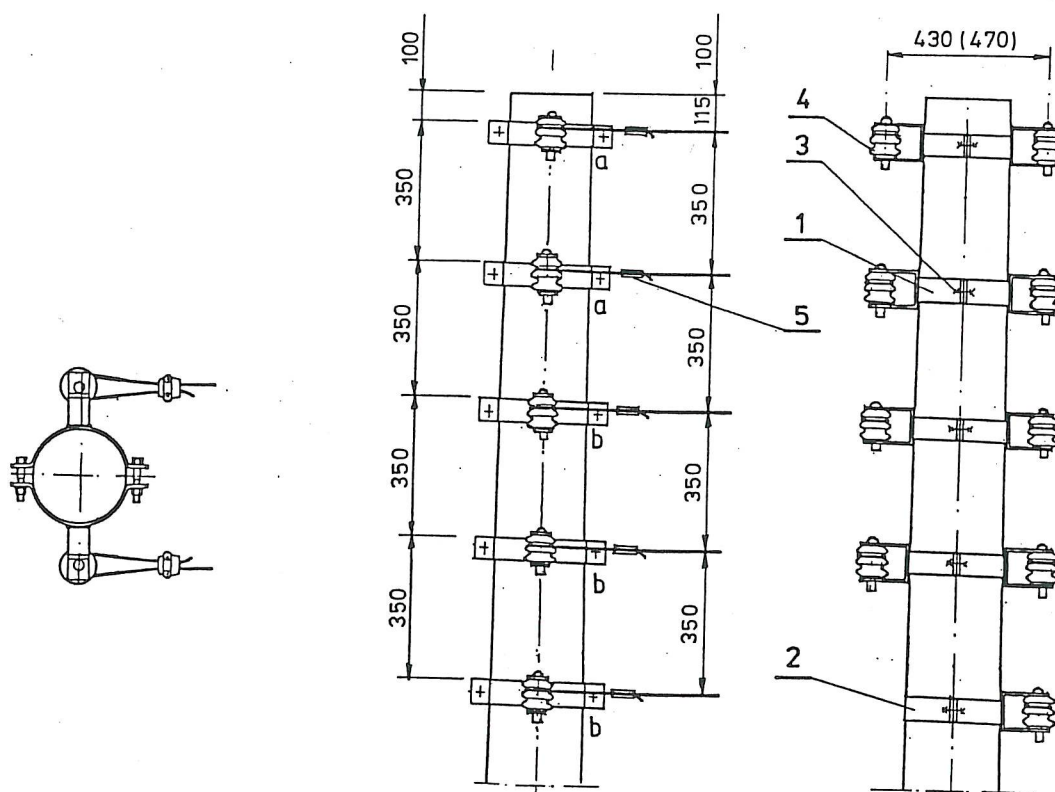
DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość	Siła użytkowa słupa P _u	Długość żerdzi	Typ ustoju	Głębokość zakopania t	Wysokość zawieszenia przewodów h _f			
		[szt.]	[daN]	[m]			4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
						[m]				
K-10,5/6	ELV/6	1	600	10,5	U2	2,1	7,94	7,59	7,24	6,89
E/6	Uos				2,4	7,64	7,29	6,94	6,59	
K-12/6	Prod. ELBUD			12,0	U2	2,2	9,34	8,99	8,64	8,29
					Uos	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99
K-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U2	2,3	7,74	7,39	7,04	6,69
Uos					2,4	7,64	7,29	6,94	6,59	
K-12/10				12,0	U2	2,4	9,14	8,79	8,44	8,09
					Uos	2,6	8,94	8,59	8,24	7,89
K-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U2	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
Uos					2,6	7,44	7,09	6,74	6,39	
K-12/12				12,0	U2	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99
					Uos	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79
K-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,2	7,84	7,49	7,14	6,79
					U3b	2,4	7,64	7,29	6,94	6,59
		U2a			2,6	7,44	7,09	6,74	6,39	
		Up-2a			2,30	9,24	8,89	8,54	8,19	
K-12/15			12,0	U3 b	2,5	9,04	8,69	8,34	7,99	
				U2a	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79	
				Up-2a	2,3	7,74	7,39	7,04	6,69	
K-10,5/17,5		1750	10,5	U3 b	2,5	7,54	7,19	6,84	6,49	
				U2a	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19	
				Up-2a	2,4	9,14	8,79	8,44	8,09	
K-12/17,5	ELV/17,5		12,0	U3 b	2,6	8,94	8,59	8,24	7,89	
				U2a	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59	

DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

K-10,5/6	ELV/6	1	600	10,5	U2	2,2	7,84	7,49	7,14	6,79
					Uos	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
K-12/6	Prod. ELBUD	1	600	12,0	U2	2,4	9,14	8,79	8,44	8,09
					Uos	2,7	8,84	8,49	8,14	7,79
K-10,5/10	ELV/10	1	1000	10,5	U2	2,7	7,34	6,99	6,64	6,29
					U2	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
K-12/10	E/10	1	1000	12,0	U2	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
					U2	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
K-10,5/12	ELV/12	1	1200	10,5	U2	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
					U2	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59
K-12/12	E/12	1	1200	12,0	U2	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59
					U2	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59
K-10,5/15	E/15	1	1500	10,5	Up-2a	2,5	7,54	7,19	6,84	6,49
					U3b	2,7	7,34	6,99	6,64	6,29
K-12/15	E/15	1	1500	12,0	Up-2a	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
					U3b	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
K-10,5/17,5	ELV/17,5	1	1750	10,5	Up-2a	2,6	7,44	7,09	6,74	6,39
					U3b	2,8	7,24	6,89	6,54	6,19
K-12/17,5	ELV/17,5	1	1750	12,0	Up-2a	2,8	8,74	8,39	8,04	7,69
					U3b	2,9	8,64	8,29	7,94	7,59

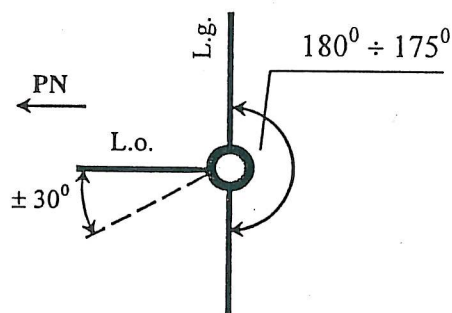
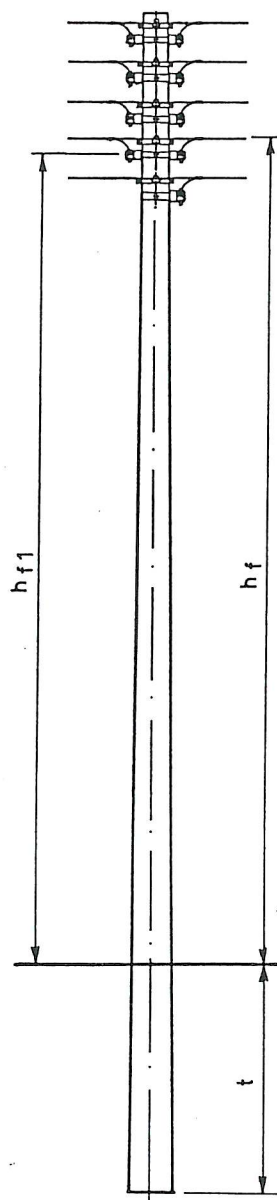
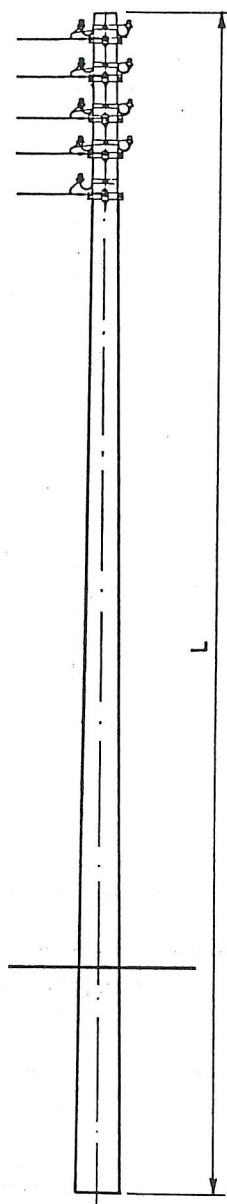




3. Uchwyt śrubowo kabłąkowy stosować do przewodów o przekroju 95 mm².

5	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy		Al 95	2421	0,55	szt.	4	5	6	7	8	9	10																												
	Złączka pętlicowa		50 ÷ 70	2509	0,23																																				
			25 ÷ 35	324131	0,12																																				
4	Taśma Al długość 500mm		10 × 1	-	0,01									4	4	4	4	4	4	4																					
	Izolator		S-115/2	ZAPEL	1,50																																				
			S- 80/2		0,45																																				
3	Śruba oc. z nakrętką i podkł. okr. i spręż.		a- M16×40	PN-85/M-82101	0,142																-	2	2	4	4	6	6														
			b- M16×60		0,175																																				
2	Obejma O-3			rys. 4002a	1,21																							-	1	-	1	-	1	-							
1	Konstrukcja mocna	Km- 2	S-115/2	rys. 4004	3,4																														4	5	6	7	8	9	10
		Km- 1	S- 80/2		2,6																																				
L.p.	Wyszczególnienie			Nr kat. normy, rys. lub producent.	Masa jedn. [kg]	Jedn.	0 ⁰ i 1 ⁰																																		
							Obostrzenie																																		
							4	5	6	7	8	9	10																												
						Ilość przewodów																																			





11
RPK - 10,5 / 15

h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii głównej.

h_{f1} - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii odgałęźnej.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego | str. 68 |
| 2. Konstrukcje ustojów | str. 99 ÷ 110 |
| 3. Uzbrojenie słupa rozgałęźnego | str. 69 i 70 |
| 4. Zakres stosowania słupów rozgałęźnych podano w tab. nr 8 | str. 21 ÷ 24 |
| 5. Montaż opraw oświetlenia ulicznego | str. 137 ÷ 139 |
| 6. Uziom i połączenie uziemienia na słupie | str. 122 ÷ 124 |
| 7. Przykłady wykonania przyłączy | str. 131 i 132 |

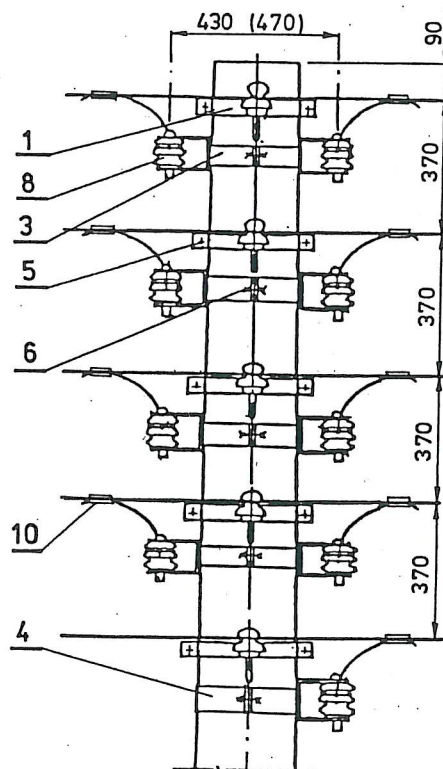
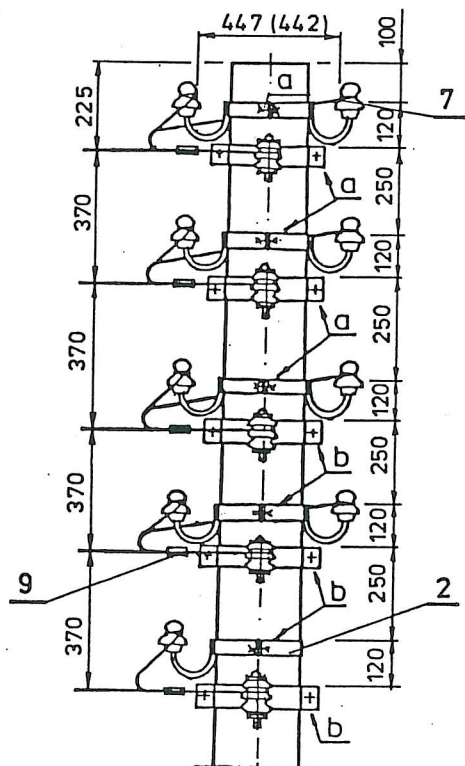
DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość	Siła użytkowa słupa P _u	Długość żerdzi	Typ ustoju	Głębokość zakopania t	Wysokość zawieszenia przewodów h _r / h _{fl}			
		[szt.]	[daN]	[m]			4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
						[m]				
RPK-10,5/6	ELV/6	1	600	10,5	U2	2,1	7,94/7,81	7,57/7,44	7,20/7,07	6,83/6,70
	E/6			Uos	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40	
RPK -12/6	Prod. ELBUD		12,0	U2	2,2	9,34/9,21	8,97/8,84	8,60/8,47	8,23/8,10	
			Uos	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80		
RPK-10,5/10	ELV/10		1000	10,5	U2	2,3	7,74/7,61	7,37/7,24	7,00/6,87	6,63/6,50
	E/10			Uos	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40	
RPK -12/10			1200	12,0	U2	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
				Uos	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70	
RPK-10,5/12	ELV/12		1200	10,5	U2	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
	E/12			Uos	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20	
RPK -12/12			1500	12,0	U2	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80
				Uos	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60	
RPK-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,2	7,84/7,71	7,47/7,34	7,10/6,97	6,73/6,60
					U3b	2,4	7,64/7,51	7,27/7,14	6,90/6,77	6,53/6,40
			1750	10,5	U2a	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
					Up-2a	2,3	9,24/9,11	8,87/8,74	8,50/8,37	8,13/8,00
RPK -12/15				12,0	U3b	2,5	9,04/8,91	8,67/8,54	8,30/8,17	7,93/7,80
					U2a	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	Up-2a	2,3	7,74/7,61	7,37/7,24	7,00/6,87	6,63/6,50
					U3b	2,5	7,54/7,41	7,17/7,04	6,80/6,67	6,43/6,30
				12,0	U2a	2,8	7,24/7,11	6,87/6,74	6,50/6,37	6,13/6,00
					Up-2a	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
RPK -12/17,5				12,0	U3b	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70
					U2a	2,9	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77	7,53/7,40

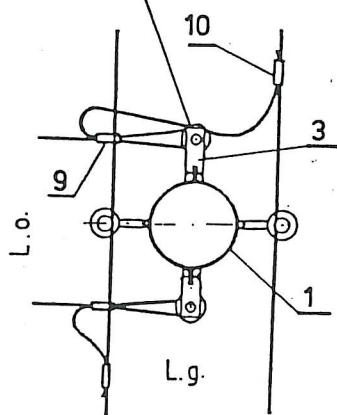
DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

RPK-10,5/6	ELV/6 E/6	1	600	10,5	U2	2,2	7,84/7,71	7,47/7,34	7,10/6,97	6,73/6,60
					Uos	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/6	Prod. ELBUD			12,0	U2	2,4	9,14/9,01	8,77/8,64	8,40/8,27	8,03/7,90
					Uos	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97	7,73/7,60
RPK-10,5/10	ELV/10		1000	10,5	U3	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
RPK -12/10	E/10				12,0	U3	2,7	8,84/8,71	8,47/8,34	8,10/7,97
RPK-10,5/12	ELV/12		1200	10,5		U3	2,7	7,34/7,21	6,97/6,84	6,60/6,47
RPK -12/12	E/12				12,0	U3	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87
RPK-10,5/15	E/15		1500	10,5		Up-2a	2,5	7,54/7,41	7,17/7,04	6,80/6,67
					U3b	2,7	7,34/7,21	6,97/6,84	6,60/6,47	6,23/6,10
RPK -12/15				12,0	Up-2a	2,6	8,94/8,81	8,57/8,44	8,20/8,07	7,83/7,70
					U3b	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87	7,63/7,50
RPK-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	Up-2a	2,6	7,44/7,31	7,07/6,94	6,70/6,57	6,33/6,20
					U3b	2,8	7,24/7,11	6,87/6,74	6,50/6,37	6,13/6,00
RPK -12/17,5				12,0	Up-2a	2,8	8,74/8,61	8,37/8,24	8,00/7,87	7,63/7,50
					U3b	2,9	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77	7,53/7,40

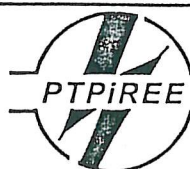


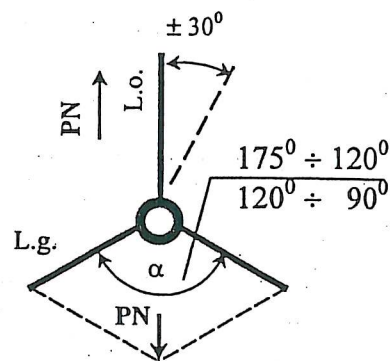
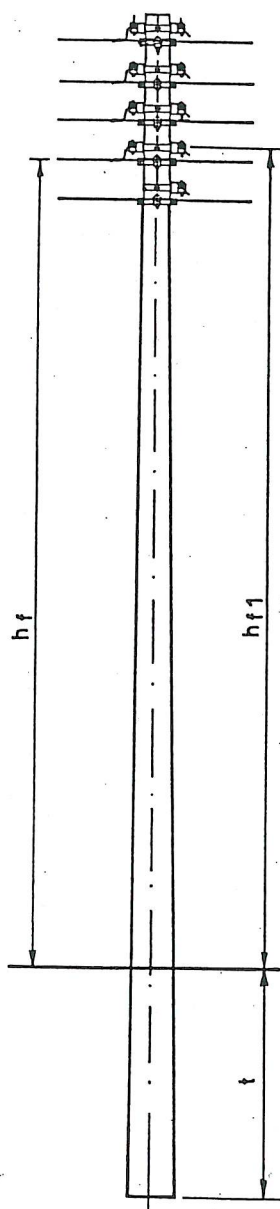
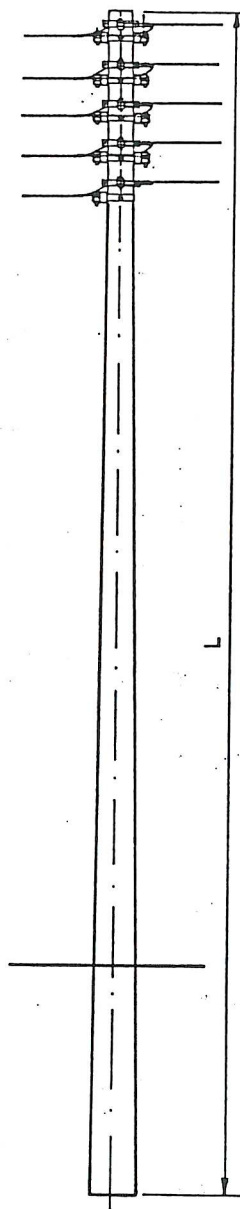


Uwaga 5



Uwagi i zestawienie materiałów str. 70





13
RNK - 10,5 / 15

h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii głównej.

h_{f1} - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii odgałęźnej

- | | |
|--|----------------|
| 1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego | str. 76 |
| 2. Konstrukcje ustojów | str. 99 ÷ 110 |
| 3. Uzbrojenie I słupa rozgałęźnego dla kąta załomu linii $175^\circ > \alpha \geq 120^\circ$ | str. 77 |
| 4. Uzbrojenie II słupa rozgałęźnego dla kąta załomu linii $120^\circ > \alpha \geq 90^\circ$ | str. 78 |
| 5. Zakres stosowania słupów rozgałęźnych podano w tab. nr 8 | str. 21 ÷ 24 |
| 6. Montaż opraw oświetlenia ulicznego | str. 137 ÷ 139 |
| 7. Uziom i połączenie uziemienia na słupie | str. 122 ÷ 124 |
| 8. Przykład wykonania przyłączy | str. 131 i 132 |

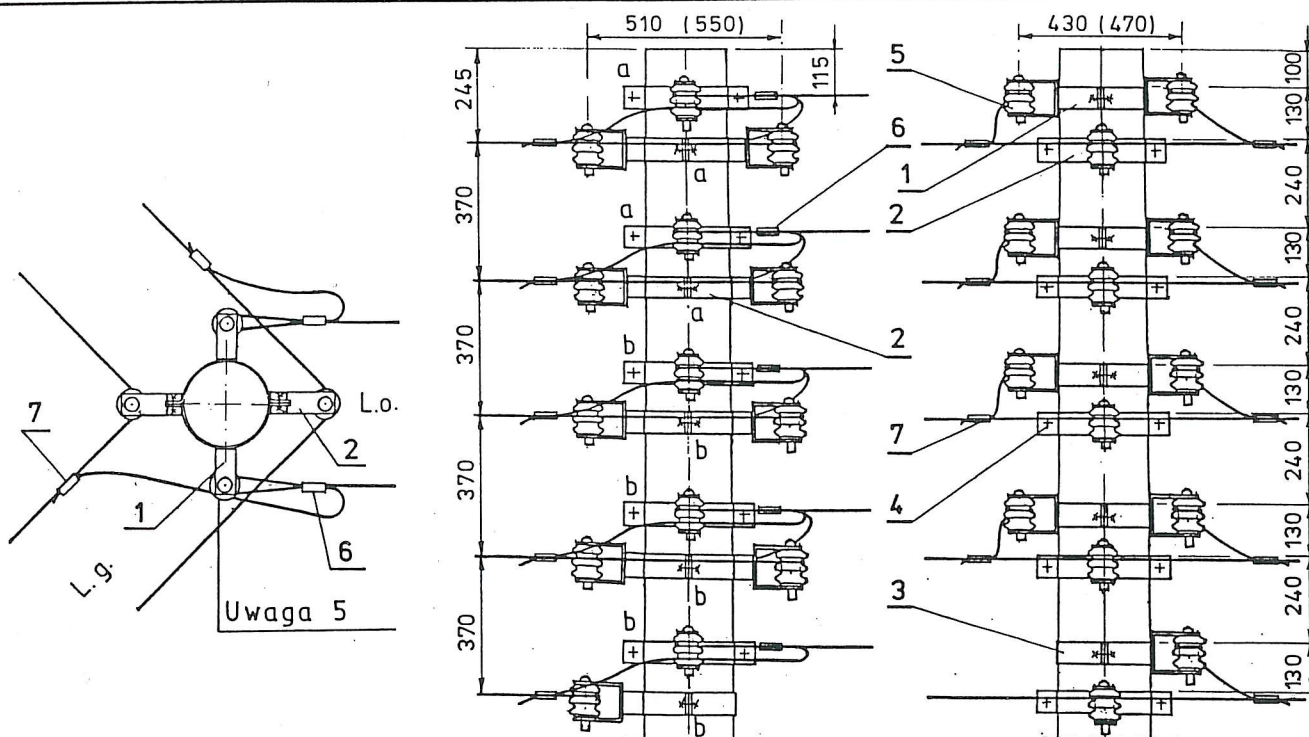
DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość	Siła użytkowa słupa P _u	Długość żerdzi L	Typ ustoju	Głębokość zakopania t	Wysokość zawieszenia przewodów h _f / h _{f1}			
							4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
		[szt.]	[daN]	[m]		[m]	[m]			
RNK-10,5/6	ELV/6	1	600	10,5	U2	2,1	7,79/7,92	7,42/7,55	7,05/7,18	6,68/6,81
	E/6				Uos	2,4	7,49/7,62	7,12/7,25	6,75/6,88	6,38/6,51
RNK -12/6	Prod. ELBUD			12,0	U2	2,2	9,19/9,32	8,82/8,95	8,45/8,58	8,08/8,21
					Uos	2,5	8,89/9,02	8,52/8,65	8,15/8,28	7,78/7,91
RNK-10,5/10	ELV/10 E/10		1000	10,5	U2	2,3	7,59/7,72	7,22/7,35	6,85/6,98	6,48/6,61
					Uos	2,4	7,49/7,62	7,12/7,25	6,75/6,88	6,38/6,51
RNK -12/10				12,0	U2	2,4	8,99/9,19	8,62/8,75	8,25/8,38	7,88/8,01
					Uos	2,6	8,79/8,92	8,42/8,55	8,05/8,18	7,68/7,81
RNK-10,5/12	ELV/12 E/12		1200	10,5	U2	2,4	7,49/7,62	7,12/7,25	6,75/6,88	6,38/6,51
					Uos	2,6	7,29/7,42	6,92/7,05	6,55/6,68	6,18/6,31
RNK -12/12				12,0	U2	2,5	8,89/9,02	8,52/8,65	8,15/8,28	7,78/7,91
					Uos	2,7	8,69/8,82	8,32/8,45	7,95/8,08	7,58/7,71
RNK-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,2	7,69/7,82	7,32/7,45	6,95/7,08	6,58/6,71
					U3b	2,4	7,49/7,62	7,12/7,25	6,75/6,88	6,38/6,51
					U2a	2,6	7,29/7,42	6,92/7,05	6,55/6,68	6,18/6,31
					Up-2a	2,3	9,09/9,22	8,72/8,85	8,35/8,48	7,98/8,11
RNK -12/15			1750	12,0	U3b	2,5	8,89/9,02	8,52/8,65	8,15/8,28	7,78/7,91
	U2a				2,7	8,69/8,82	8,32/8,45	7,95/8,08	7,58/7,71	
	Up-2a				2,3	7,59/7,72	7,22/7,35	6,75/6,98	6,48/6,61	
	U3b				2,5	7,39/7,52	7,02/7,15	6,55/6,78	6,28/6,41	
RNK-10,5/17,5	ELV/17,5			10,5	U2a	2,8	7,09/7,22	6,72/6,85	6,35/6,48	5,98/6,11
					Up-2a	2,4	8,99/9,12	8,62/8,75	8,25/8,38	7,88/8,01
					U3b	2,6	8,79/8,92	8,42/8,55	8,05/8,18	7,68/7,81
					U2a	2,9	8,49/8,62	8,12/8,25	7,75/7,88	7,38/7,51

DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

RNK-10,5/6	ELV/6	1	600	10,5	U2	2,2	7,69/7,82	7,32/7,45	6,95/7,08	6,58/6,71
	E/6				Uos	2,6	7,29/7,42	6,92/7,05	6,55/6,68	6,18/6,31
RNK -12/6	Prod. ELBUD			12,0	U2	2,4	8,99/9,12	8,62/8,75	8,25/8,38	7,88/8,01
					Uos	2,7	8,69/8,82	8,32/8,45	7,95/8,08	7,58/7,71
RNK-10,5/10	ELV/10		1000	10,5	U2	2,7	7,19/7,32	6,82/6,95	6,45/6,58	6,08/6,21
	E/10				U2	2,8	8,59/8,72	8,22/8,35	7,85/7,98	7,48/7,61
RNK-10,5/12	ELV/12		1200	10,5	U2	2,8	7,09/7,22	6,72/6,85	6,35/6,48	5,98/6,11
	E/12				U2	2,9	8,49/8,62	8,12/8,25	7,75/7,88	7,38/7,51
RNK-10,5/15	E/15		1500	10,5	Up-2a	2,5	7,39/7,52	7,02/7,15	6,65/6,78	6,28/6,41
					U3b	2,7	7,19/7,32	6,82/6,95	6,45/6,58	6,08/6,21
RNK -12/15				12,0	Up-2a	2,6	8,79/8,92	8,42/8,55	8,05/8,18	7,68/7,81
					U3b	2,8	8,59/8,72	8,22/8,35	7,85/7,98	7,48/7,61
RNK-10,5/17,5	ELV/17,5		1750	10,5	Up-2a	2,6	7,29/7,42	6,92/7,05	6,55/6,68	6,18/6,31
					U3b	2,8	7,09/7,22	6,72/6,85	6,35/6,48	5,98/6,11
RNK -12/17,5				12,0	Up-2a	2,8	8,59/8,72	8,22/8,35	7,85/7,98	7,48/7,61
					U3b	2,9	8,49/8,62	8,12/8,25	7,75/7,88	7,38/7,51

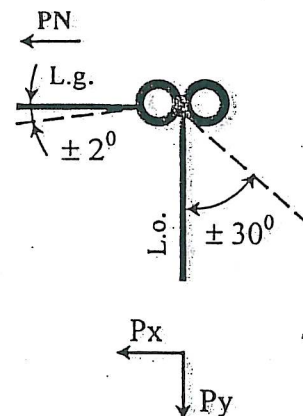
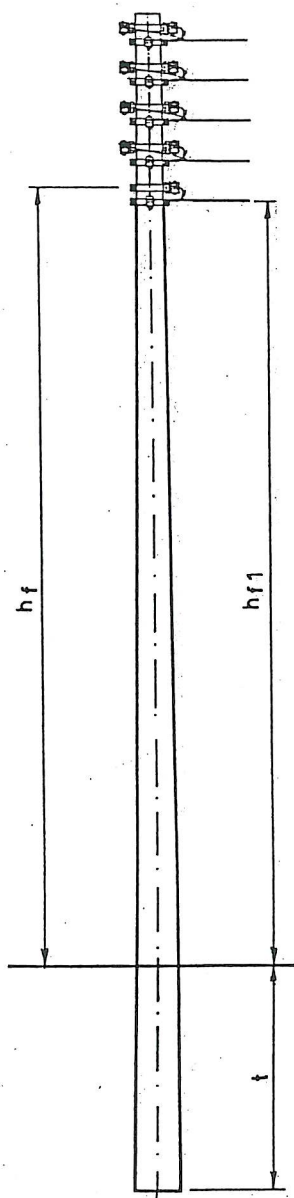
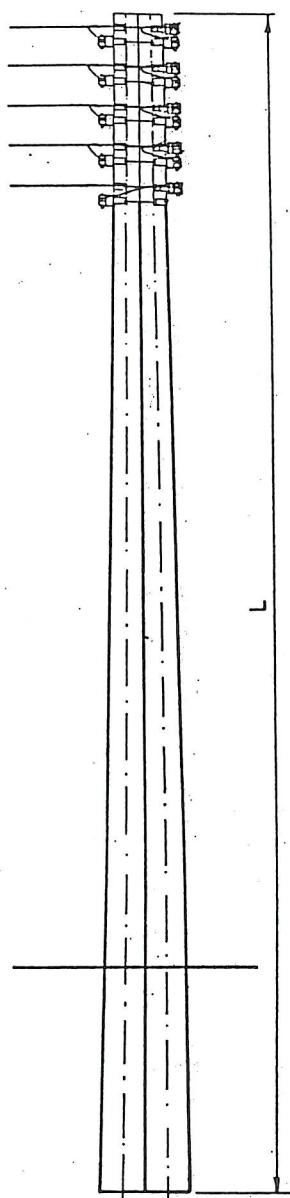




- UWAGI: 1. Wymiary w nawiasach () dla izolatorów S-115/2.
 2. Znakowanie przewodu neutralnego na str. 126
 3. W nawiasach [] podano materiał dla obostrzenia 1°.
 4. Uchwyt śrubowo - kabłąkowy stosować do przewodów o przekroju 95 mm².
 5. Przewód mostka mocować drutem wiązałkowym do izolatora.

7	Zacisk odgałęźny- śrubowy	25÷120	SPIN 383	0,25	szt.	-	4	5	6	7	8	9	10
		16÷ 50	SPIN 382	0,11		[8 - - 14 - - -]							
6	Uchwyt śrub. -kabłąk.	Al 95	2421	0,55		-	4	5	6	7	8	9	10
	Złączka pętlicowa	50 ÷ 70	2509	0,23		-							
		25 ÷ 35	324131	0,12		-							
	Złączka płytkowa	50 ÷ 70	324177	0,12		[16 20 24 28 32 36 40]							
		25 ÷ 35	324176	0,10		-							
5	Drut Al dł. 1750 mm	φ 3,0	-	0,03		[8 10 12 14 16 18 20]	2	3	3	4	4	5	5
						4 5 6 7 8 9 10							
	Taśma Al dł. 500 mm	10 × 1	-	0,01		[8 10 12 14 16 18 20]	6	8	9	11	12	14	15
						4 5 6 7 8 9 10							
	Izolator	S-115/2	ZAPEL	1,50	szt.	4 5 6 7 8 9 10	4	5	6	7	8	9	10
		S- 80/2		0,45		4 5 6 7 8 9 10	4	5	6	7	8	9	10
4	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr. i spręż.	a-M16×40	PN-85/M- 82101	0,142		4 4 4 4 4 4 4	4	4	4	4	4	4	4
		b-M16×60		0,175		- 2 2 4 4 6 6 -	2	2	4	4	6	6	
3	Obejma O-3		rys. 4002a	1,21		- 1 - 1 - 1 -	1	1	1	1	1	1	
2	Konstrukcja mocna	Km-6 S-115/2	rys. 4006	3,7		4 5 6 7 8 9 10							
		Km-5 S- 80/2		2,9		-							
1	Konstrukcja mocna	Km-2 S-115/2	rys. 4004	3,4		-	4	5	6	7	8	9	10
		Km-1 S- 80/2		2,6		-							
L.p.	Wyszczególnienie		Nr kat. normy, rys. lub producent.	Masa jedn. [kg]	Jedn.	0° [1°]	0° i 1°						
						Obostrzenie							
						4 5 6 7 8 9 10	4	5	6	7	8	9	10
						Ilość przewodów							
						Linia główna			Linia odgałęźna				





Wykres obciążeń str. 114.

17

KKb - 10,5 / 10

17

KKb - 12 / 15 / 26

h_f - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii głównej
 h_{f1} - wysokość zawieszenia przewodów fazowych linii odgałęznej

- | | |
|---|----------------|
| 1. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego | str. 93 |
| 2. Konstrukcje ustojów | str. 99 ÷ 110 |
| 3. Konstrukcja słupa bliźniaczego | str. 113 |
| 4. Uzbrojenie słupa krańcowo - krańcowego | str. 94 |
| 5. Zakres stosowania słupów krańcowych podano w tab. nr 8 | str. 21 ÷ 24 |
| 6. Montaż opraw oświetlenia ulicznego | str. 137 ÷ 139 |
| 7. Uziom i połączenie uziemienia na słupie | str. 122 ÷ 124 |
| 8. Przykłady wykonania przyłączy | str. 131 i 132 |



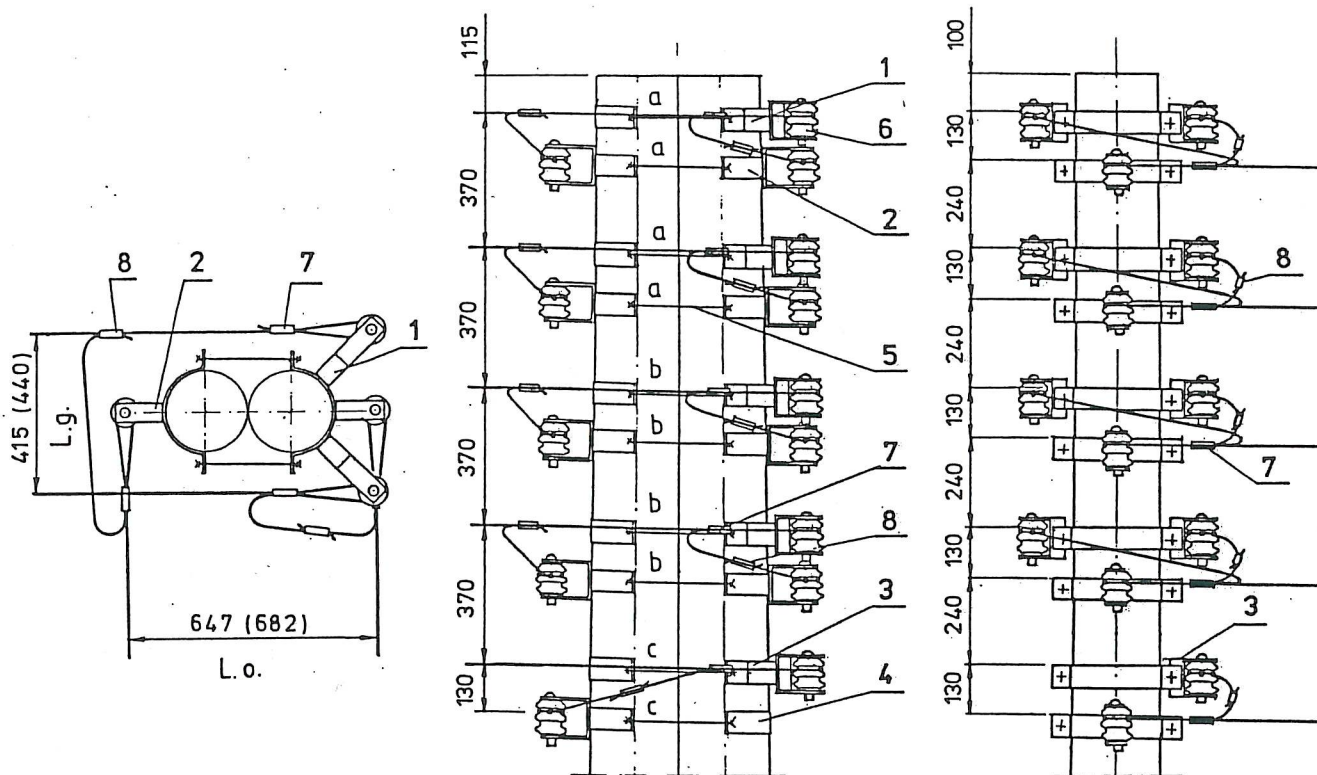
DOBÓR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU ŚREDNIEGO

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Siła użytkowa słupa P_u [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustaju	Głębokość zakopania t [m]	Wysokość zawieszenia przewodów h_f / h_{f1}			
							4 i 5	6 i 7	8 i 9	10-przew.
KKb-10,5/10	ELV/10 E/10		2000	10,5	U4	2,5	7,51/7,38	7,14/7,01	6,77/6,64	6,40/6,27
					Uob	2,7	7,31/7,18	6,94/6,81	6,57/6,44	6,20/6,07
KKb-12/10				12,0	U4	2,6	8,91/8,78	8,54/8,41	8,17/8,04	7,80/7,67
					Uob	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47
KKb-10,5/12	ELV/12 E/12		2400	10,5	U4	2,7	8,31/7,18	6,94/6,81	6,57/6,44	6,20/6,07
					Uob	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
KKb-12/12				12,0	U4	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47
					Uob	2,9	8,61/8,48	8,24/8,11	7,87/7,74	7,50/7,37
KKb-10,5/15/26	E/15		2600	10,5	Up-2b	2,7	7,31/7,18	6,94/6,81	6,57/6,44	6,20/6,07
					Us-11	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
KKb-12/15/26				12,0	Up-2b	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47
					Us-15	2,5	9,01/8,88	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77
KKb-10,5/15/30			3000	10,5	Up-2b	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
					Us-15	2,5	7,51/7,38	7,14/7,01	6,77/6,64	6,40/6,27
KKb-12/15/30				12,0	Up-2b	2,9	8,61/8,48	8,24/8,11	7,87/7,74	7,50/7,37
					Us-16	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/8,84	7,60/7,47

DOBOR FUNDAMENTÓW DLA GRUNTU SŁABEGO

KKb-10,5/10	ELV/10 E/10		2000	10,5	U4	2,9	7,11/6,98	6,74/6,61	6,37/6,24	6,00/5,87
					Us11	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
KKb-12/10				12,0	U4	3,0	8,51/8,38	8,14/8,01	7,77/7,64	7,40/7,27
					Us15	2,5	9,01/8,88	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77
KKb-10,5/12	ELV/12 E/12		2400	10,5	Us16	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
KKb-12/12					Us16	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47
KKb-10,5/15/26	E/15		2600	10,5	Us27	2,6	7,41/7,28	7,04/6,91	6,67/6,54	6,30/6,17
					Us22	2,5	9,01/8,88	8,64/8,51	8,27/8,14	7,90/7,77
KKb-12/15/26			3000	10,5	Us23	2,8	7,21/7,08	6,84/6,71	6,47/6,34	6,10/5,97
KKb-10,5/15/30					Us23	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47
KKb-12/15/30				12,0	Us23	2,8	8,71/8,58	8,34/8,21	7,97/7,84	7,60/7,47





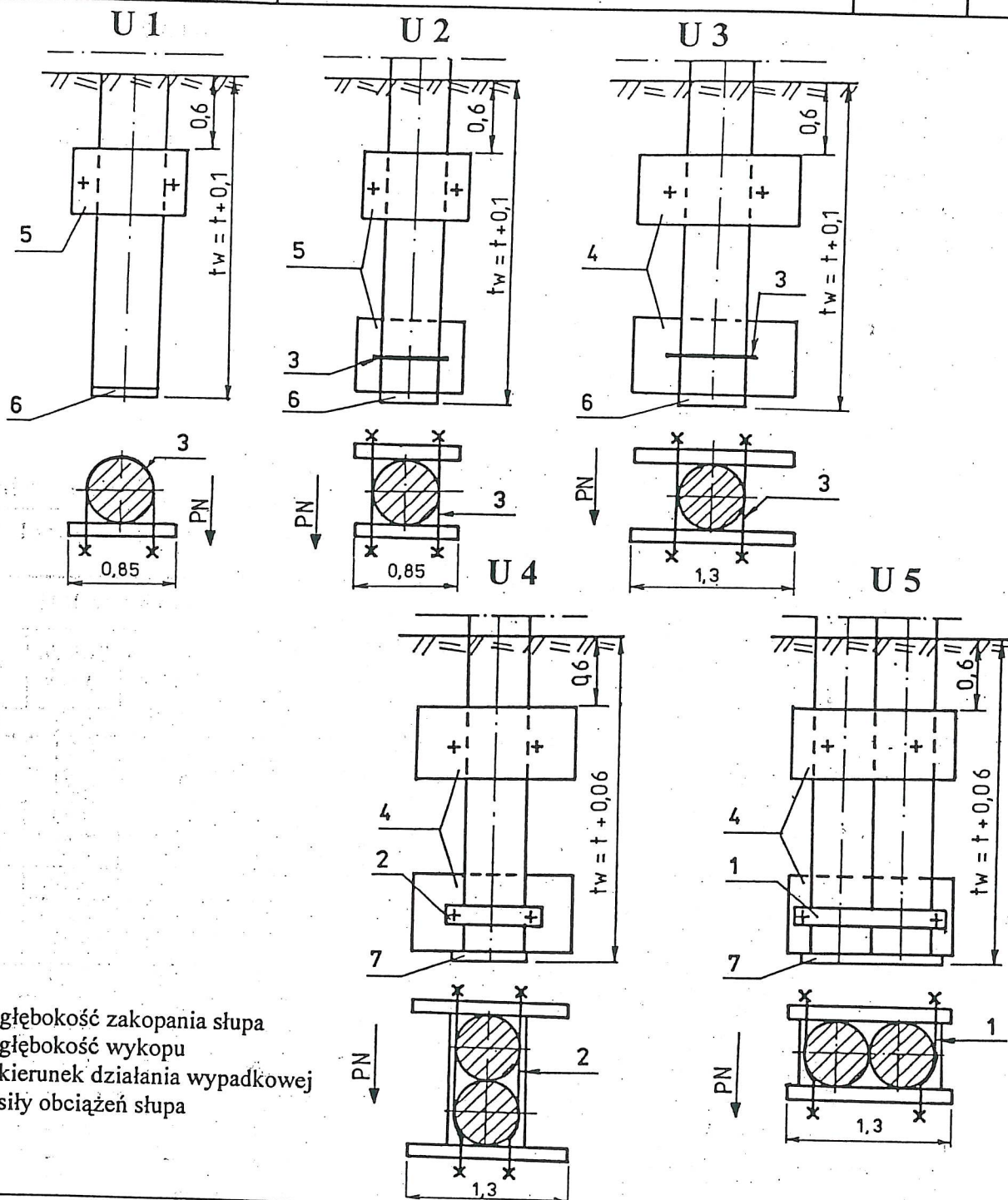
UWAGI: 1. Wymiary w nawiasach () dla izolatorów S - 115/2.

2. Znakowanie przewodu neutralnego na str. 126

3. Uchwyt śrubowo - kabłąkowy stosować do przewodów o przekroju 95 mm².

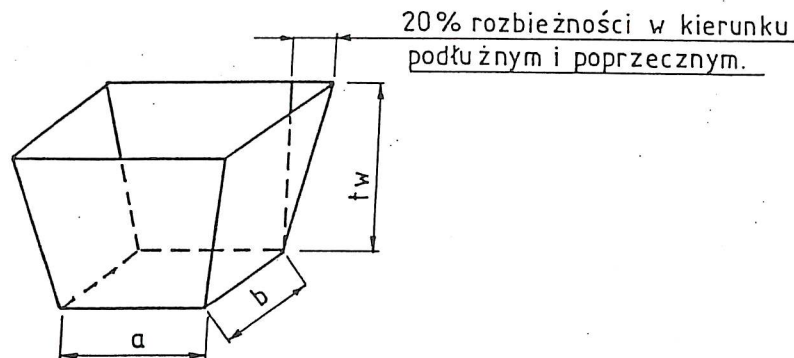
8	Zacisk odgałęźny- śrubowy		25÷120	SPIN 383	0,25	szt.	-							4	5	6	7	8	9	10									
			16÷ 50	SPIN 382	0,11									4	5	6	7	8	9	10									
7	Uchwyt śrub. -kabłąk.		Al 95	2421	0,55		4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10									
			50 ÷ 70	2509	0,23																								
	Złączka pętlicowa		25 ÷ 35	324131	0,12																								
6	Taśma Al dł. 500 mm Izolator		10 × 1	-	0,01		4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10									
			S-115/2	ZAPEL	1,50																								
			S- 80/2		0,45																								
5	Śruba oc. z dwoma nakrętkami i podkł. okr. i spręż.		a-M16×260	PN-88/M- 82121	0,51		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
			b-M16×300		0,57																-	2	2	4	4	4	4	4	4
			c-M16×350		0,67																-	-	-	-	2	2	-	-	-
4	Obejma O-3			rys. 4002a	1,21		2	3	3	4	4	5	5	-	1	-	1	-	1	-									
3		Km- 8	S-115/2	rys. 4007a	4,1																								
		Km- 7	S- 80/2		3,4																								
2	Konstrukcja mocna		Km- 2	S-115/2	rys. 4004		3,4	-							4	5	6	7	8	9	10								
			Km- 1	S- 80/2			2,6																						
1			Km-10	S-115/2	rys. 4008a		7,0	2	2	3	3	4	4	5	-														
			Km- 9	S- 80/2			5,6																						
L.p.	Wyszczególnienie			Nr kat. normy. rys. lub producent.	Masa jedn. [kg]		Jedn.	0 ⁰							0 ⁰ i 1 ⁰														
								Obostrzenie																					
						Ilość przewodów																							
						Linia główna							Linia odgałęźna																



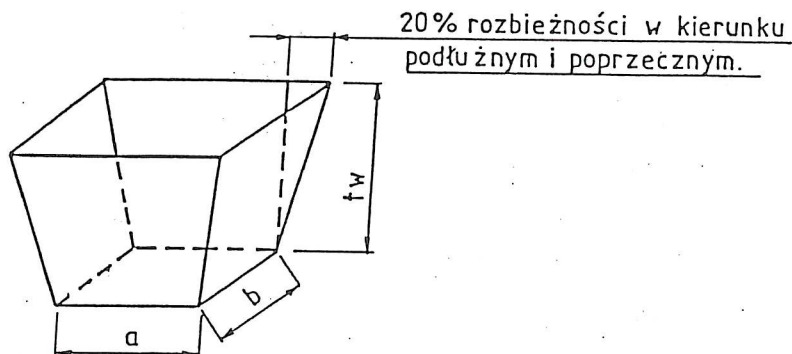


7	Płyta stopowa	U - 85	str. 111	77,0	szt.				1	1
6		trylinka	-	-		1	1	1		
5	Płyta ustojowa	U - 85	str. 111	77,0		1	2			
4		U - 130	str. 111	156,0				2	2	2
3	Obejmka	Ou - 1	rys. 4031	2,4		1	2	2		
2	Element ustoju	Eu - 1	rys. 3032	9,03	Jedn.				2	
1		Eu - 2	rys. 3033	9,96						2
Nr wyszcz.	Wyszczególnienie	Nr katalog. normy, rysunku lub str.	Masa jedn. [kg]			U 1	U 2	U 3	U 4	U 5
						Ilość				

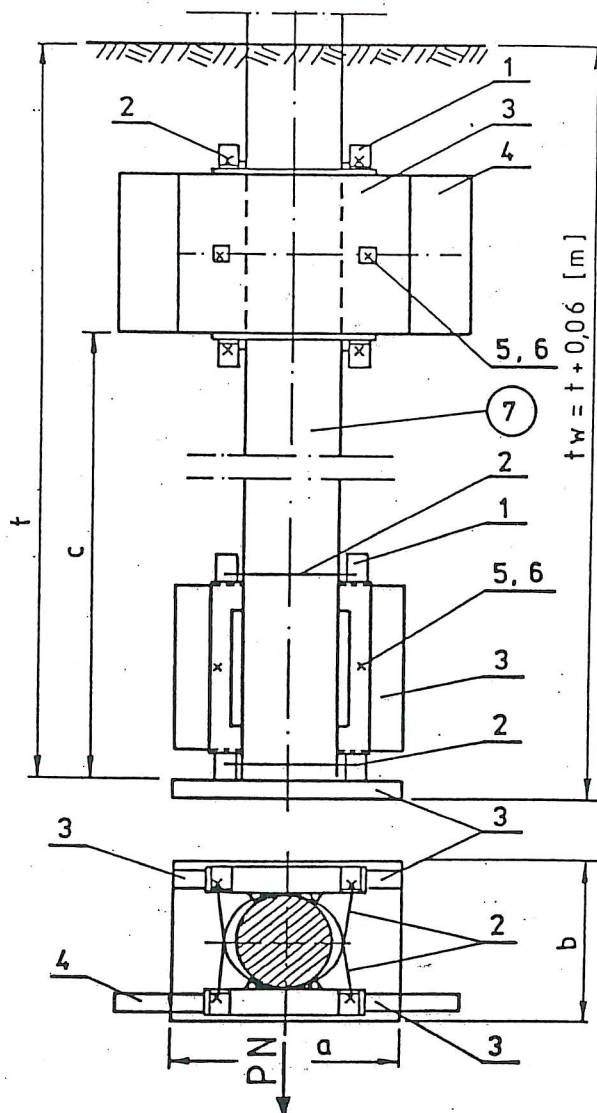




Typ ustoju	Wymiary wykopu				Objętość wykopu	Objętość części podziemnej słupa i ustoju	Zasypanie wykopu gruntem rodzimym
	a	b	t	tw			
	[m]				[m³]	[m³]	[m³]
U1	0,65	0,4	1,6	1,7	1,37	0,19	1,18
	0,61		1,7	1,8	1,47	0,20	1,27
	0,57		1,8	1,9	1,57	0,21	1,36
	0,53		1,9	2,0	1,67	0,22	1,45
	0,49		2,0	2,1	1,77	0,23	1,54
	0,45		2,1	2,2	1,88	0,24	1,64
	0,41		2,2	2,3	1,98	0,25	1,73
	0,40		2,3	2,4	2,04	0,26	1,78
	0,40		2,4	2,5	2,23	0,27	1,96
	0,40		2,5	2,6	2,43	0,28	2,15
	0,40		2,6	2,7	2,65	0,29	2,36
	0,40		2,7	2,8	2,87	0,30	2,57
	0,40		2,8	2,9	3,11	0,31	2,80
U2	0,9	0,5	1,8	1,9	2,22	0,24	1,98
			1,9	2,0	2,44	0,25	2,19
			2,0	2,1	2,66	0,26	2,40
			2,1	2,2	2,90	0,27	2,63
			2,2	2,3	3,15	0,28	2,87
			2,3	2,4	3,42	0,29	3,13
			2,4	2,5	3,69	0,30	3,39
			2,5	2,6	3,98	0,31	3,67
			2,6	2,7	4,29	0,32	3,97
			2,7	2,8	4,61	0,33	4,28
			2,8	2,9	4,94	0,34	4,60
			2,9	3,0	5,29	0,35	4,94



Typ ustaju	Wymiary wykopu				Objętość wykopu	Objętość części podziemnej słupa i ustaju	Zasypanie wykopu gruntem rodzimym
	a	b	t	tw			
	[m]						
U3	1,35	0,5	2,4	2,5	4,78	0,36	4,42
			2,5	2,6	5,14	0,37	4,77
			2,6	2,7	5,51	0,38	5,13
			2,7	2,8	5,90	0,39	5,51
			2,8	2,9	6,30	0,40	5,90
U4	1,35	0,9	2,3	2,36	6,07	0,56	5,51
			2,4	2,46	6,50	0,58	5,92
			2,5	2,56	6,94	0,60	6,34
			2,6	2,66	7,43	0,62	6,81
			2,7	2,76	7,89	0,64	7,25
			2,8	2,86	8,39	0,66	7,73
			2,9	2,96	8,91	0,68	8,23
			3,0	3,06	9,44	0,70	8,74
U5	1,35	0,65	2,3	2,36	4,97	0,56	4,41
			2,4	2,46	5,35	0,58	4,77
			2,5	2,56	5,73	0,60	5,13
			2,6	2,66	6,14	0,62	5,52
			2,7	2,76	6,56	0,64	5,92
			2,8	2,86	6,99	0,66	6,33
			2,9	2,96	7,44	0,68	6,76
			3,0	3,06	7,91	0,70	7,21



Wymiary dna wykopu i uzbrojenia [m]					Objętość wykopu V_w^* [m ³]
a	b	c	t	tw	
0,90	0,65	1,4	2,40	2,46	4,09
		1,5	2,50	2,56	4,40
		1,6	2,60	2,66	4,73
		1,7	2,70	2,76	5,07
		1,8	2,80	2,86	5,47
		1,9	2,90	2,96	5,80

Uwagi:

1. Poz. 6 jest w komplecie obejm Ou - 1.

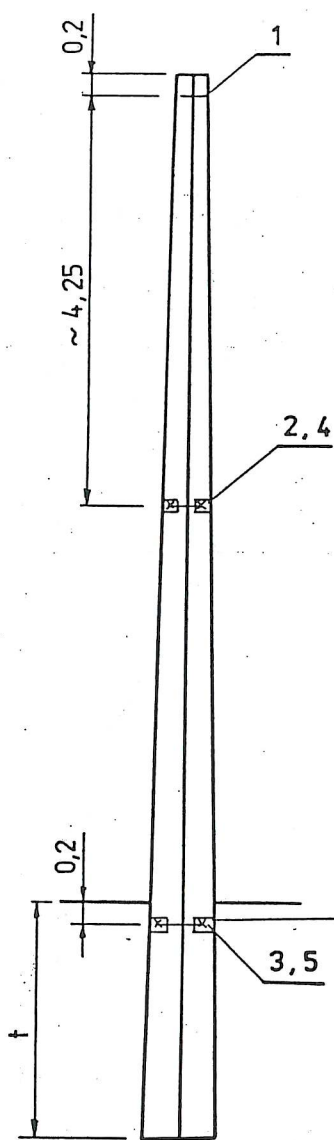
Zasypanie - grunt rodzimy
PN - Kierunek działania wypadkowej siły naciągu przewodów.

* Objętość wykopu V_w ustalona przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu.

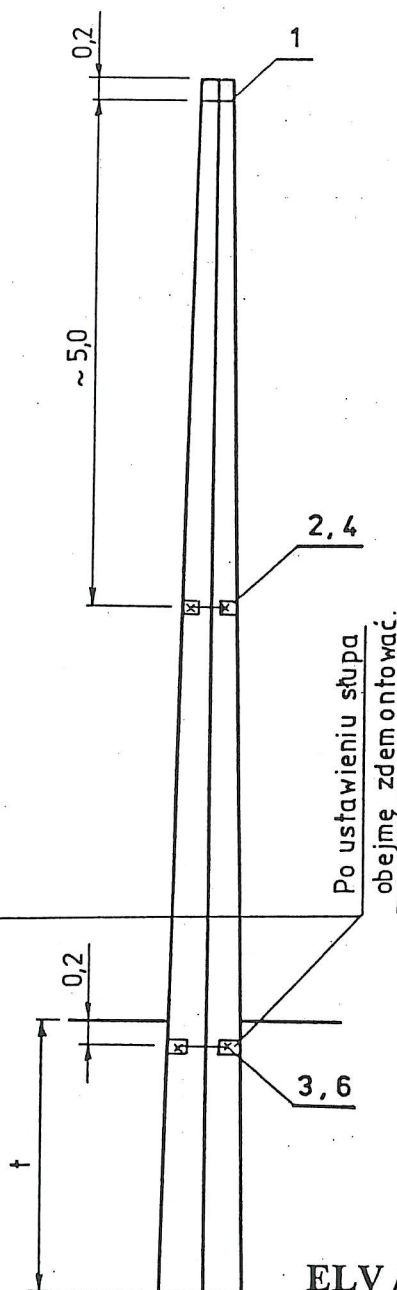
⑦ Żerdź wirowana typu E/15 o dł. 10,5 i 12m lub ELV/17,5 o dł. 10,5 i 12 m

Masa kompletnego ustoju [kg]					299	321	-
6	Podkładka kwadratowa	$\phi 16$			-	-	1)
5	Sruba z nakrętką	M 16x120	PN-88/M-82121	0,24	4	4	-
4	Płyta ustojowa	U - 130	str. 111	156,0	-	1	-
3		U - 85		77,0	3	2	-
2	Obejma	Ou - 1	rys. 4031	2,4	4	4	-
1	Element mocowania płyty ustojowej	Eu - 2p	rys. 4215	28,7	2	2	-
Nr wyszcz.	Wyszczególnienie	Nr katalog. normy, rys. str. lub producent	Masa jedn. [kg]	Jedn.	U 2a	U 3b	Uwagi
					Ilość dla w / w typów		





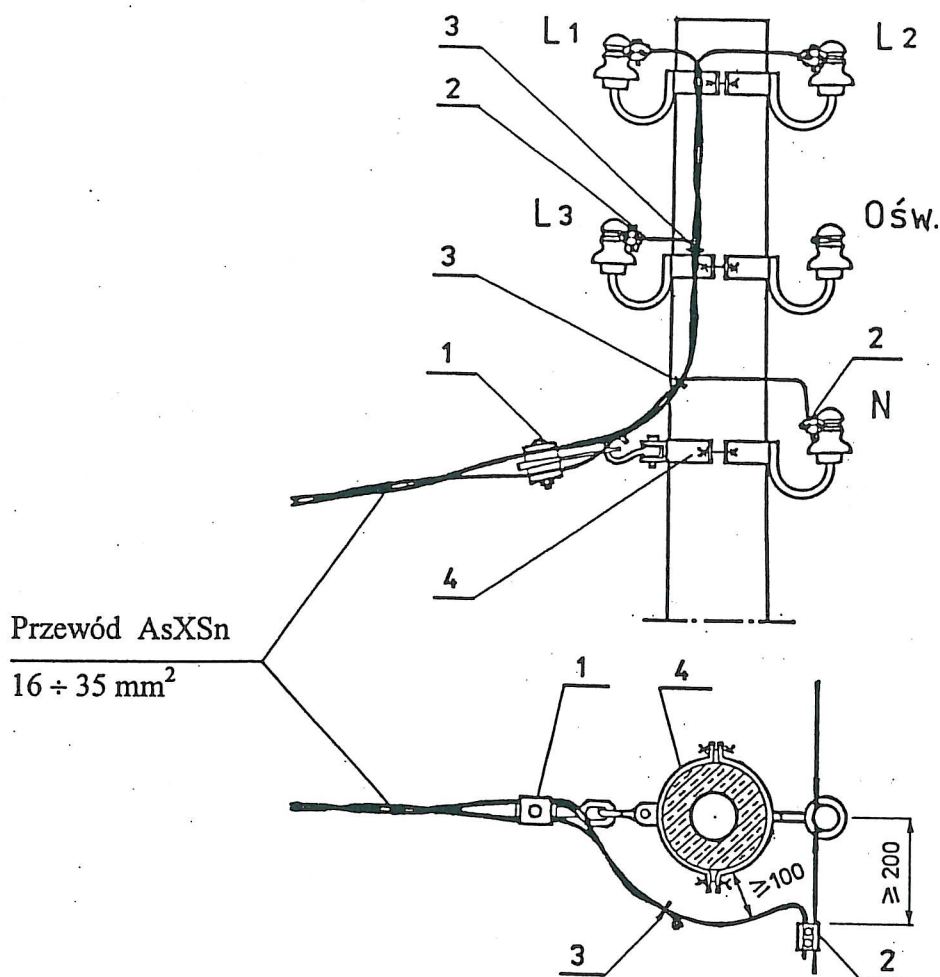
ELV / 10 / 12
E / 10 / 12 / 15
L=10,5 m



ELV / 10 / 12
E / 10 / 12 / 15
L = 12,0 m

6	Śruba oc. z nakrętką i podkładką okrągłą i sprężystą	M 16×450	PN-88/M-82121	0,80	szt.	-	2
5		M 16×400		0,72		2	-
4		M 16×350		0,64		2	2
3	Obejma stężająca	Os - 7	rys. 4050	1,69		2	2
2	Obejma stężająca	Os - 6		1,48		2	2
1	Uzbrojenie słupa						
Nr wyszcz	Wyszczególnienie	Nr katalog. normy lub rysunku	Masa jedn. [kg]	Jedn.	L = 10,5 m L = 12,0 m		Ilość



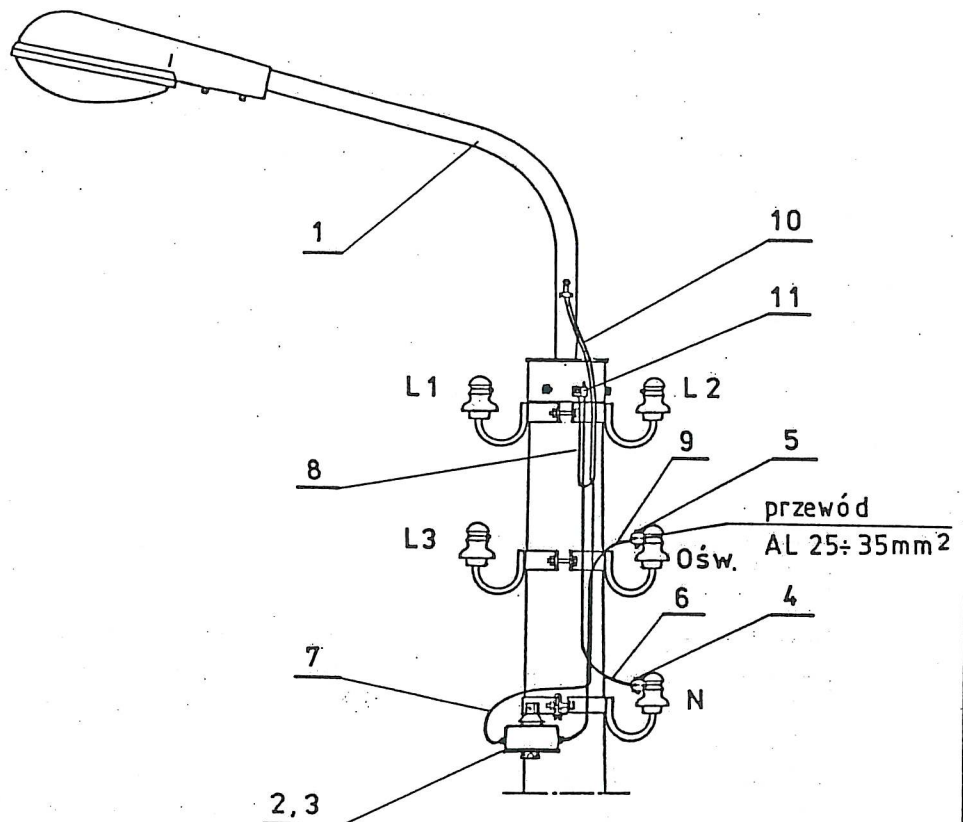


UWAGA:

1. Inne rozwiązania np. z kilkoma przyłączami przedstawione są w katalogu Lnn-pi tom I wydany przez PTPIREE
2. Zależnie od wysokości mocowania i średnicy słupa.

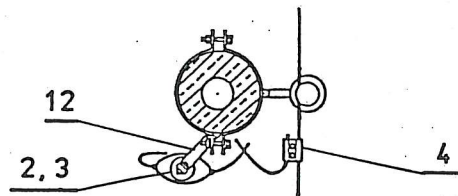
4	Uchwyt słupowy z odcgiem pojedynczym		68020	0,70	1	BELOS-Bielsko Uwaga 2.
			68021	0,74		
			68022	0,80		
3	Taśma kablowa odporna na UV	PER	-	-	2	ENSTO POL-Gdańsk ERGOM-Lódź
		TUKV14/3,6	-	-		
2	Zacisk przebijający izolację dla przewodu	główny	AL 35÷70	SPIN 533	4	SINEMA-Gdynia PROSPER-Sosnowiec
		odgałęźny	AsXSn16÷35			
	Zacisk odgałęźny	16÷50	SPIN 382	0,11		
		25÷120	SPIN 383	0,25		
1	Uchwyt końcowy dla przewodu AsXSn		4×16÷25	9001-000	1	POLAM-Nakło ENSTO POL-Gdańsk BELOS-Bielsko
			4×16÷25	SO 80.19		
			4×16÷35	3010		
Poz.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Nr katalogowy	Masa jedn. [kg]	Ilość [szt.]	Uwagi Producent





UWAGA:

1. Wysięgnik Wo - 5 stosować dla słupów o średnicy w wierzchołku 218 ÷ 220 mm.
2. Wykorzystać pozostałości przewodu stosowanego na przyłączy.
3. Wysięgnik i oprawa połączone metalicznie.



12	Uchwyt bezpiecznika BNu	Ub 2	rys. 4090	0,23	1	
11	Zacisk tulejowy	ZUP - 5	rys. 4030	0,014		ZMER-Kalisz
10	Koszulka igielitowa dł. 0,5 m	φ 10 mm		0,03	1	
9	Przewód izol. dł. 1 m	16÷25 mm ²	AsXSn	0,08	1	Uwaga 2.
8	Przewód izolowany z żyłą giętką	LgYc 2,5 mm ² (izol. niebieska)			1	
7	450 / 750 V długości 2 m	LgYc 2,5 mm ² (izol. czarna)			1	K.F.K.-Kraków
6	Przewód długości 1 m	AL16÷35mm ²		0,044	1	
5	Zacisk odgałęźny	16÷ 50 mm ²	SPIN 382	382.00.00	0,11	SINEMA-Gdynia
4		25÷120 mm ²	SPIN 383	383.00.00	0,25	PROSPER-Sosnowiec
3	Wkładka topikowa	E 27 - 6A	Bi - Wts		0,026	POLAM-Pułtusk
2	Bezpiecznik napow. z tworzywa	SPIN 550/25		0,325	1	PROSPER-Sosnowiec
	Bezpiecznik słupowy	BNu 63	SWW 1131-243	0,76		
1	Wysięgnik do lampy oświetlenia ulicznego	Wo - 4	rys. 3026a	10,3	1	Uwaga 1.
		Wo - 5		11,8		
Poz.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Nr katalogowy rys. lub normy	Masa jedn. [kg]	Ilość [szt.]	Uwagi Producent

