

STAROSTA POZNAŃSKI

OPINIA 4681/2009

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7 d pkt. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2000 r. nr 100 poz. 1086 i nr 120 poz. 1268) oraz § 20 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 453).

Przedmiot uzgodnienia : *Kanalizacja deszczowa i linia eNN oświetlenia drogowego i linia eNN przebudowa, kabel telekomunikacyjny*Dla : *Gmina Czerwonak
ul. Źródlana 39
62-004 Czerwonak*Na zlecenie z dnia : *10.11.2009 r.* Znak :
Data wpływu zlecenia do zespołu : *10.11.2009 r.*

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację n/w obiektu.

*obręb Koziegłowy, Czerwonak połączenie drogowe między ul. Św. Wojciecha na os. Czerwonak w Czerwonaku a ul. Piłsudskiego w Koziegłowach gmina Czerwonak powiat poznański woj. wielkopolskie***Uwagi i zalecenia:****DALKIA S.A.:**

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod kanałem ciepłym zachowując normatywne odległości.

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ:
Bez uwag.**WIELKOPOLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o.**
ODDZIAŁ ZAKŁAD DYSTRYBUCJI GAZU POZNAŃ:
Uzgodniono pismem nr TA 17-500 -102842/09 z dnia 20.08.2009 r.**NETIA S.A.**
Uzgodniono pismem E/W/09/1078/KS z dnia 14-10-2009.**TP S.A.:**
Zachować normatywne odległości w pionie i w poziomie, w miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie, odkryte urządzenia teletechniczne zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót.
O terminie rozpoczęcia prac powiadomić Z.T. Poznań Miasto ul. Bułgarska 55.**INEA S.A.:**
Bez uwag.**ENEA OPERATOR Sp. z o. o. :**
W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do kabla energetycznego wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć. Zachować normatywną odległość. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Rejonie Energetycznym Poznań –Centrum ul. Panny Marii 2.
Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.**AQUANET S.A.:**
Zachować odległość 1,0 m kabla eNN od istniejącego wodociągu \varnothing 400.

REGIONALNY WĘZEL ŁĄCZNOŚCI:

Bez uwag.

ZDP:

Nie dotyczy dróg powiatowych.

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU:

UWAGI I ZALECENIA:

Uzgadnia się rysunek nr 1. Włączenie od ul. Polnej w sieć kanalizacji deszczowej uzgodnioną opinią ZUDP 2212/09. Dokreślono projektowany ciepłik ZUDP 145/09 i przyłączy ks ZUDP 3867/09.

1. Stosownie do art. Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1).

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).

3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Poznaniu.

4. Stosownie do rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii chyba, że straci ważność gdy zostanie zmieniona lub uchylona decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę. (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

5. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.

6. Integralną częścią opinii ZUDP jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z pieczęcią uzgodnienia.

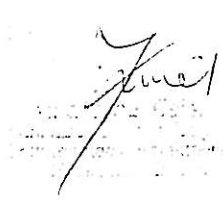
7. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

8. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Gminy Czerwonak.

Przedłożony projekt został przez komisję Zespołu uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz informacji Zespołu dot. obowiązujących warunków do realizacji budowy.

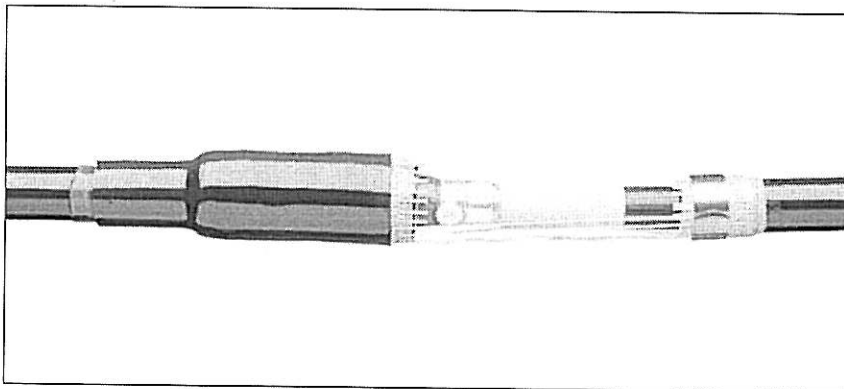
Uwaga: uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię opinii wraz z załącznikiem mapowym należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

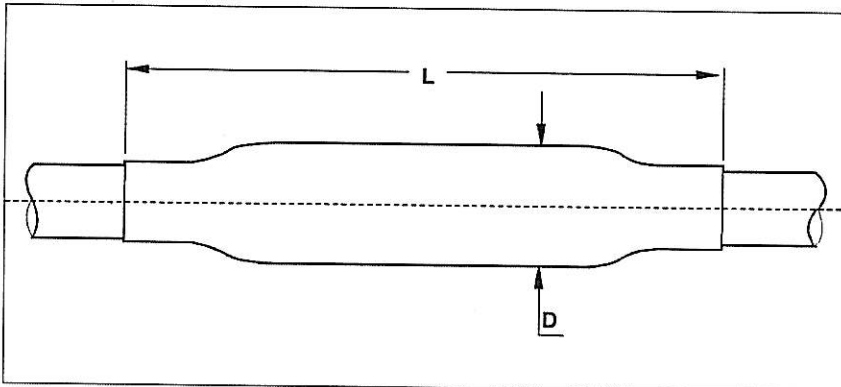


.....
(podpis przewodniczącego zespołu z imienną pieczęcią
z upoważnienia starosty)

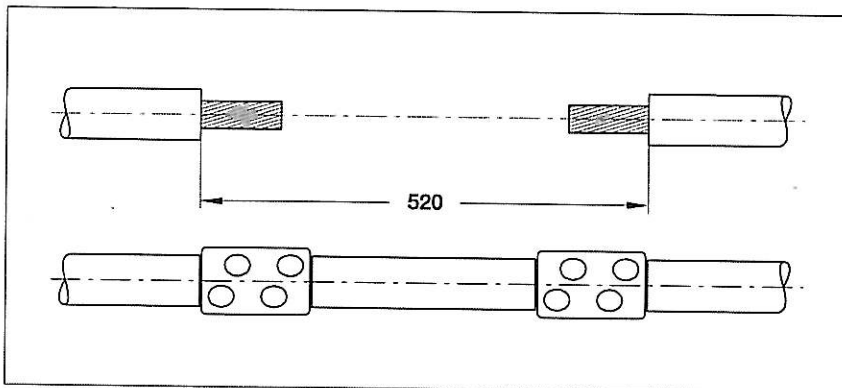
Mufy przelotowe i remontowe do jednożyłowych kabli o ekranowanej izolacji z tworzyw sztucznych, na napięcie 10, 15, 20 i 30 kV



Mufa



Wymiary L, D – w tablicach obok



Mufa remontowa

Kable

Mufy są stosowane do łączenia i naprawy kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, np.: YHAKXS, XUHAKXS, XUHKXS, XRUHAKXS, NA2XSY, N2XSY, NA2XS2Y, N2XS2Y, NA2XS(F)2Y, N2XS(F)2Y.

Budowa muf ze złączkami śrubowymi

Do kabli z żyłą powrotną z drutów lub taśm

Na zakończeniu ekranów przewodzących izolacji, po nawinięciu żółtego wypełniacza sterującego, obkurczana jest rura sterująca. Połączenie żył roboczych wykonane jest za pomocą uniwersalnej złączki śrubowej. Złączka owijana jest termotopliwym płatem sterującym. Izolację główną i ekran izolacji odtwarza prefabrykowany element koekstruzyjny. Powierzchnia złącza owinięta jest na całej długości ocynowaną plecionką miedzianą. Połączenie żył powrotnych wykonywane jest układem

plecionek i sprężyn o stałym docisku. Oslonę zewnętrzną mufy stanowi termokurczliwa rura grubościenna z klejem.

Do kabli opancerzonych drutami Al

Budowa wnętrza mufy jest taka sama, jak w przypadku kabli z żyłą powrotną z drutów lub taśm. Aluminiowe druty pancerza łączy się złączką śrubową i owija taśmą metalową. Oslonę zewnętrzną mufy stanowi termokurczliwa rura grubościenna z klejem.

Budowa muf remontowych

Mufa remontowa jest przedłużoną wersją mufy przelotowej i ma podobną budowę. W przypadku awarii kabla uszkodzony odcinek jest wycinany. W jego miejsce, za pomocą dwóch złączek, wstawiany jest nowy odcinek izolowanej, ekranowanej żyły. Maksymalna długość wstawki wynosi 520 mm (10 i 20 kV) oraz 420 mm (30 kV).

Budowa muf bez złączek

Do kabli z żyłą powrotną z drutów lub taśm

Złączka i zakończenie ekranów przewodzących izolacji owinięte są żółtym, termotopliwym wypełniaczem sterującym. Termokurczliwa rura sterująca pokrywa obszar złącza pomiędzy ekranami izolacji. Izolacja główna i jej ekran odtwarzane są prefabrykowanym elementem koekstruzyjnym. Powierzchnia złącza owinięta jest na całej długości ocynowaną plecionką miedzianą. Zestaw mufy do kabli z żyłą powrotną z taśm lub z folią aluminiową, np: AHXAMK-W, zawiera dodatkowy sprężynowy układ uziemiający. Oslonę zewnętrzną mufy stanowi termokurczliwa rura grubościenna z klejem.

Mufy przelotowe i remontowe do jednożyłowych kabli o ekranowanej izolacji z tworzyw sztucznych, na napięcie 10, 15, 20 i 30 kV

Zestawy muf ze złączkami śrubowymi

Mufy przelotowe do kabli z żyłą powrotną z drutów lub taśm

Napięcie znamionowe U _o /U (kV)	Przekrój żył (mm ²)	Typ mufy		Wymiary (mm)	
		Kable z żyłą powrotną z drutów	Kable z żyłą powrotną z taśm lub drutów *	L	D
6/10	25- 70	POLJ-12/1x 25- 70	POLJ-12/1x 25- 70-CEE01	450	45
	70-150	POLJ-12/1x 70-150	POLJ-12/1x 70-150-CEE01	450	55
	120-240	POLJ-12/1x120-240	POLJ-12/1x120-240-CEE01	450	65
	240-400	POLJ-12/1x240-400	-	500	75
	500	POLJ-12/1x500	-	500	85
	630	POLJ-12/1x630	-	500	85
8,7/15 i 12/20	25- 70	POLJ-24/1x 25- 70	POLJ-24/1x 25- 70-CEE01	500	55
	70-150	POLJ-24/1x 70-150	POLJ-24/1x 70-150-CEE01	500	65
	120-240	POLJ-24/1x120-240	POLJ-24/1x120-240-CEE01	500	70
	240-400	POLJ-24/1x240-400	-	550	80
	500	POLJ-24/1x500	-	550	90
	630	POLJ-24/1x630	-	550	90
18/30	35- 70	POLJ-42/1x 35- 70	POLJ-42/1x 35- 70-CEE01	800	65
	70-120	POLJ-42/1x 70-120	POLJ-42/1x 70-120-CEE01	850	70
	120-240	POLJ-42/1x120-240	POLJ-42/1x120-240-CEE01	850	75
	300-400	POLJ-42/1x300-400	-	900	85
	500	POLJ-42/1x500	-	900	95
	630	POLJ-42/1x630	-	900	95

* Zestawy muf są przeznaczone do kabli z żyłą powrotną z taśm miedzianych lub z warstwą Al spojona z powłoką, np. AHXAMK-W. Mogą być stosowane także do kabli z żyłą powrotną z drutów. Do wykonania połączenia kabli z żyłą powrotną z drutów i kabli z warstwą Al spojona z powłoką należy stosować zestawy -CEE01.

** Zestawy zawierają złączki prasowane DIN do żył aluminiowych. Złączki należy zaprasować narzędziem hydraulicznym, stosując matryce o wyróżniku 58.

Mufy przelotowe do kabli opancerzonych drutami Al, z żyłą powrotną z drutów lub taśm

Napięcie znamionowe U _o /U (kV)	Przekrój żył (mm ²)	Typ mufy		Wymiary (mm)	
		Kable z żyłą powrotną z drutów lub taśm		L	D
6/10	25- 70	POLJ-12/1x 25- 70-AW		850	50
	70-150	POLJ-12/1x 70-150-AW		850	60
	120-240	POLJ-12/1x120-240-AW		850	70
8,7/15 i 12/20	25- 70	POLJ-24/1x 25- 70-AW		900	60
	70-150	POLJ-24/1x 70-150-AW		900	70
	120-240	POLJ-24/1x120-240-AW		900	75
18/30	70-120	POLJ-42/1x 70-120-AW		1250	75
	120-240	POLJ-42/1x120-240-AW		1250	80

Mufy remontowe do kabli z żyłą powrotną z drutów lub taśm

Napięcie znamionowe U _o /U (kV)	Przekrój żył (mm ²)	Typ mufy	Długość wstawki mm (maks.)	Wymiary (mm)	
				L	D
6/10, 8,7/15 i 12/20	70-150*	REPJ-24/1x 70-150	520	1200	55
	120-240	REPJ-24/1x120-240	520	1200	70
18/30	70-120	REPJ-42/1x 70-120	420	1200	55
	120-240	REPJ-42/1x120-240	420	1200	70

* Kable 10 kV i 15 kV – zakres zastosowania: 70-150 mm², Kable 20 kV – zakres zastosowania: 70-120 mm²

Zestawy muf bez złączek

Napięcie znam. U _o /U (kV)	Przekrój żył (mm ²)		Typ mufy – kable z żyłą powrotną		Wymiary (mm)	
	(mm ²)	(mm ²)	z drutów	z taśm lub drutów *	L	D
6/10 i 8,7/15	6/10 kV	8,7/15 kV				
	50- 70	35- 50	SXSU-4111	SXSU-4111-CEE01	550	45
	95- 150	70-120	SXSU-4121	SXSU-4121-CEE01	600	55
	185- 300	150-300	SXSU-4131	SXSU-4131-CEE01	650	65
12/20	400- 630	400-500	SXSU-4141	SXSU-4141-CEE01	750	75
	800-1200	630-800	SXSU-4151		750	85
	35- 95		SXSU-5121	SXSU-5121-CEE01	600	60
18/30	120- 240		SXSU-5131	SXSU-5131-CEE01	650	70
	300- 500		SXSU-5141		750	80
	630- 800		SXSU-5151		750	85
	35- 95		SXSU-6121		850	65
18/30	95- 150		SXSU-6131		850	70
	185- 400		SXSU-6141		850	80

* Zestawy muf do kabli z żyłą powrotną z taśm miedzianych lub do kabli z warstwą Al spojona z powłoką np. AHXAMK-W.

Mufy przelotowe do kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Zestawy ze złączkami śrubowymi

Napięcie znam. U_0/U (kV)	Przekrój żył (mm ²)	Typ mufy		Wymiary (mm)	
		Kable bez pancerza	Kable z pancerzem z taśm	L	D
0,6/1	1,5- 6	POLJ-01/4x 1- 6		230	25
	1,5- 6	POLJ-01/5x 1- 6*		230	25
	4- 16	POLJ-01/4x 4- 16		300	35
	4- 16	POLJ-01/5x 4- 16*		300	35
	10- 35	POLJ-01/4x 10- 35	POLJ-01/4x 10- 35-T	450	50
	10- 35	POLJ-01/5x 10- 35*		450	50
	25- 70	POLJ-01/4x 25- 70	POLJ-01/4x 25- 70-T	600	70
	50-150	POLJ-01/4x 50-150-PL01		800	80
	70-120	POLJ-01/4x 70-120	POLJ-01/4x 70-120-T	650	80
	150-240	POLJ-01/4x150-240	POLJ-01/4x150-240-T	800	110

* Do kabli 4- lub 5-żyłowych.

Uwaga: Żyły należy łączyć dostarczonymi złączkami. Nie należy używać innych złączek. Mufy do kabli z pancerzem z drutów dostępne są na życzenie.

Zestawy bez złączek. Kable bez pancerza

Napięcie znamionowe U_0/U (kV)	Przekrój żył (mm ²)		Typ mufy	Wymiary (mm) maksymalne złączki		mufy	
	Do złączek prasowanych	Do złączek śrubowych		Długość	Średnica	L	D
0,6/1	Stosowanie złączek prasowanych lub śrubowych						
	1,5- 10		SMOE-81511	35	8	230	25
	1,5- 10		SMOE-81511-CEE05 *	35	8	230	25
	6- 25		SMOE-81512	75	12	450	40
	6- 25		SMOE-81512-CEE05 *	75	12	450	40
	16- 35		SMOE-81546	90	14,5	500	50
	35- 70		SMOE-81547	105	19	650	70
	35-120	70-120	SMOE-81548	120	26	750	80
95-300	150-240	SMOE-81515	150	37	850	110	

Stosowanie złączek śrubowych

0,6/1	10- 35	SMOE-81516	45	18	400	50
	10- 35	SMOE-81516-CEE05 *	45	18	400	50
	25- 70	SMOE-81517	60	26	500	70
	70-120	SMOE-81518	75	29	550	80
	150-240	SMOE-81519	85	38	700	110

* Mufy z rozszerzeniem CEE05 mogą być stosowane do kabli 4- i 5-żyłowych.

Zestawy bez złączek. Kable z pancerzem z taśm stalowych lub z żyłą powrotną z taśm aluminiowych

Napięcie znamionowe U_0/U (kV)	Przekrój żył (mm ²)		Typ mufy	Wymiary (mm) maksymalne złączki		mufy	
	Do złączek prasowanych	Do złączek śrubowych		Długość	Średnica	L	D
0,6/1	Stosowanie złączek prasowanych lub śrubowych						
	1,5- 10		SMOE-81521	35	8	300	25
	6- 25		SMOE-81522	75	12	500	40
	16- 50		SMOE-81523	95	18	650	50
	70-150	70-120	SMOE-81524	130	26	850	80
95-300	150-240	SMOE-81525	150	37	950	110	
0,6/1	Stosowanie złączek śrubowych						
	10- 35		SMOE-81526	45	18	450	50
	25- 70		SMOE-81527	60	26	600	70
	70-120		SMOE-81528	75	29	650	80
	150-240		SMOE-81529	85	38	800	110

Uwaga: Wymiary złączek powinny być zgodne z podanymi w tabelach. Dobór do przekrojów żył dotyczy kabli o izolacji i powłoce z PCV, na napięcie 0,6/1 kV, i złączek prasowanych o budowie według norm DIN. Dobór zestawów do złączek śrubowych wynika z wymiarów podanych powyżej.

