

DREJPRO

DREJPRO Tomasz Drejer ul. Dąbrówka 4B 16-400 Suwałki
tel./fax 875685870 tel. kom. 500136048
e-mail: drejpro@interia.pl

Numery działek: 187/4, 350, 372/2, 388, 227/1, 227/6
obręb 01 Ełk 1, m. Ełk

Inwestor: Gmina Miasto Ełk
ul. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Projekt: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
Projekt branży elektrycznej
demontaż i budowa energetycznych linii kablowych nN

Temat: Budowa dodatkowego pasa ruchu do skrzyżowania z ulicą Mickiewicza w Ełku

Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pieczątko i podpis
Projektant branża elektryczna	mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	PDL/0154/ POOE/10	

Data opracowania: listopad 2012 r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Tabela zakresu rzeczowego
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
5. Skrócony wypis ze skorowidza działek
6. Opis techniczny
7. Informacja BIOZ
8. Zastawienia montażowe
9. Zestawienia demontażowe
10. Zagospodarowanie terenu rys. nr E-1 w skali 1:500
11. Schemat ideowy budowy energetycznych linii kablowych nN rys nr.E-2

Tabela zakresu rzeczowego

do projektu budowlano-wykonawczego
budowy i rozbiórki linii kablowych nN
przy ul. Piłsudskiego nr dz.187/4;350
obręb 1 w Ełk.

LP.	Opis robót	J. miary	Ilość
	<u>I Roboty montażowe</u>		
1	Linia kablowa nN YAKY 4x120mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-268 Szpital	m	20
2	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-296 Przychodnia	m	47
3	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-295 EPB	m	20
4	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-293 Mickiewicza 15	m	20
	<u>II Roboty demontażowe</u>		
1	Linia kablowa nN YAKY 4x120mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-268 Szpital	m	26
2	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-296 Przychodnia	m	47
3	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-295 EPB	m	20
4	Linia kablowa nN YAKY 4x70mm ² 0,4 kV relacji: ST-4592 Ełk → ZK-293 Mickiewicza 15	m	20

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego
budowy i rozbiórki linii kablowych nN
przy ul. Piłsudskiego nr dz.187/4;350
obręb 1 m Ełk

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Projekt architektoniczny
- 1.2. Projekt sanitarny
- 1.3. Uzgodnienia branżowe
- 1.4. Inwentaryzacja w terenie
- 1.5. Zlecenie Inwestora
- 1.6. Wytyczne Inwestora
- 1.7. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Przebudowa linii kablowych nN

3. Budowa linii kablowych nN YAKY 4x120mm²

Budowa linii kablowej nN zgodnie z warunkami usunięcia kolizji PGE Dystrybucja Białystok nr.. polegać będzie na demontażu 4 odcinków istniejących linii nN

- Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-268 Szpital dł. 26m
- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-296 Przychodnia dł.47
- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-295 EPB dł.20
- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-293 Mickiewicza 15 dł 20

W obszarze demontowanych kabli należy wybudować nowe linie kablowe

- Linia kablowa nN YAKY 4x120mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-268 Szpital dł. 20m
- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-296 Przychodnia dł.47

- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-295 EPB dł.20
- Linia kablowa nN YAKY 4x70mm² 0,4 kV
relacji: ST-4592 Ełk → ZK-293 Mickiewicza 15 dł 20

W miejscu wcięcia się w linie kablowe należy zastosować mufy kablowe typu. POLJ 01/4x 70-120.

Budowę należy wykonać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” Projektowanie i budowa.

Przed budową linii należy wykonać 5 przebieg podziemnych pod ul.Mickiewicza pod rury osłonowe DVK 160 prod. Arot. Jedna rura osłonowa pozostawiona będzie jako rezerwa trasy.

Zgodnie z wyżej wymienioną normą projektowane kable nN należy ułożyć na rowach o głębokości 80 cm na 10 cm podsypce z piasku. Kable należy ułożyć na głębokości 80cm. Zachowując odległość nie mniejszą niż średnica zewnętrzna kabla. Po ułożeniu kabli należy je przysypać warstwą piasku nie mniejszą niż 15cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego. Łączna grubość tych warstw nie może przekraczać 35cm. Na warstwy te należy ułożyć folie koloru niebieskiego o szerokości 20cm i grubości 0.5mm. Następnie wykop należy zasypać pozostałą ilością ziemi rodzimej. Przy zasypywaniu należy ziemię ubijać warstwami. Trasę kabli doprowadzić do stanu pierwotnego. Na kable należy założyć oznaczniki zgodnie z normą.

4. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu robót należy dokonać sprawdzenia ciągłości żył, wykonać badania rezystancji izolacji przewodów elektroenergetycznych oraz próbę napięciową kabla nN. Sprawdzenia i badania linii kablowych wykonać zgodnie z normą PN-E-04700 Wytyczne Przeprowadzenia Pomontażowych Badań Odbiorczych. Część opisowa i rysunkowa stanowi całość dokumentacji.

Opis zakresu sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

Przed wykonaniem robót budowy linii kablowych nN 15kV należy wykonać rozbiórkę linii kablowych. W zakresie prowadzonego demontażu jest :

- Wytczenie tras przebiegu linii kablowych
- Odłączenie zasilania linii kablowych nN 0,4kV
- Odkopanie ręczne na całej długości linii kablowych pod nadzorem Właściciela sieci
- Przecięcie linii kablowych w miejscach oznaczonych na projekcie technicznym
- Usunięcie wyciętych odcinków kabli linii kablowych nN 0,4kV
- Przekazanie wyciętych kabli dla Właściciela sieci
- Zasypanie wykopu i odtworzenie terenu

Opis zapewnienia bezpieczeństwa i mienia

- Teren rozbiórki należy wygrodzić ogrodzeniem i oznakować tablicami informacyjnymi
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać odłączenie mediów, w tym przypadku zasilania kabli energetycznych. Czynność tę wykonuje właściciel sieci
- Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zapoznać z zakresem wszystkich czynności wszystkich pracowników biorących udział w procesie rozbiórki
- W czasie rozbiórki należy wykonywać prace w sposób, który uniemożliwia stworzenie zagrożenia przy usuwaniu kabli
- W czasie rozbiórki należy zabezpieczyć ściany wykopu przed ewentualnym osunięciem zawaleniem
- Pracownicy powinni posiadać sprzęt osobisty posiadający atesty oraz instrukcje określające sposób użytkowania
- Wszyscy pracownicy pracujący przy rozbiórce powinni mieć aktualne badania lekarskie

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWY: **Budowa i rozbiórka linii kablowych nN**

ADRES BUDOWY: **Ełk ul. Mickiewicza nr dz.187/4;350**
jedn. ewidencyjna Ełk obręb 01 w Ełku

INWESTOR: **Gmina Miasto Ełk**
ul. Piłsudskiego
19-300 Ełk

Projektował: Marcin Grzesiukiewicz

upr. bud. Proj. nr. PDL/0154/POOE/10

członek PIIB nr. PDL/IE/0210/10

11.2012

I. Zakres robót dotyczących całego zamierzenia budowlanego

- Demontaż linii kablowych nN-0,4kV
- Budowa linii kablowej nN-0,4kV

II. Wykaz istniejących obiektów

- Linie energetyczne kablowe n-0,4kV
- Drogi gminne,
- Sieć wodociągowa, kanalizacyjna, deszczowa telekomunikacyjna, ciepłociągi

III. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Linia kablowa nn-0,4kV
- Drogi

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Ryzyko porażenia prądem podczas budowy nowych i demontażu istniejących linii energetycznych
- Ryzyko porażenia prądem podczas podłączania linii kablowych
- Ryzyko potrącenia przez koparkę podczas wykopu pod słupy
- Ryzyko przysypania ziemią osób pracujących w wykopach o głębokości powyżej 1,5m
- Ryzyko wypadków drogowych

V. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w punktach III i IV oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzenia robót zgodnie z przepisami BHP włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- Prace w rejonie istniejących linii SN-15kV i nn-0,4kV wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczenia do pracy przez upoważnionych pracowników Zakładu Sieci (wyłączenie napięcia w linii energetycznej oraz obustronne uziemienie linii w stosunku do miejsca pracy)
- Pracownicy powinni mieć stosowne uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń
- Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i być sprawne technicznie
- Miejsca prowadzenia robót budowlanych powinno być wydzielone i oznakowane oraz zabezpieczone przez osobami postronnymi
- Kierownik budowy wskaże pracownikom środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo i sprawną komunikację
- W oparciu o powyższą informację kierownik budowy winien sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

Zestawienie materiałów

do projektu budowy i rozbiórki linii kablowych nN

LP.	Opis robót	J. miary	Ilość
	<u>I Roboty montażowe</u>		
1	Linia kablowa nN YAKY 4x120mm ² 0,4 kV	m	26
2	Linia kablowa YAKY 4x70mm ² 0,4kV	m	87
3	Mufa kablowa POLJ 01/4x 70-120	szt.	8
4	Rura osłonowa DVK 160 prod.Arot	m	75
5	Folia niebieska	m	112
6	Piasek	m ³	6
7	Dławnica czopowa TYP EK 186/160	szt	10
8	Tulejki d o muf kablowych 120m ²	szt.	10
9	Tulejki d o muf kablowych 70m ²		27
10	Oznaczniki kablowe i opaski	szt.	10
	<u>II Roboty demontażowe</u>		
1	Linia kablowa nN YAKY 4x120mm ² 0,4 kV	m	26
2	Linia kablowa YAKY 4x70mm ² 0,4kV	m	87

Niniejszym stwierdzam, że na działce nr 222/1, 233/1, 244/1
w obrębie 166 gmina 11633 616
występuje (nie występuje) znak geodezyjny
nr 11633/0301/11633/0301
art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
(t.j.: Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

24 LIP. 2012

Województwo: WARMIŃSKO - MAZURSKIE
Powiat: ELCKI
Jednostka ewidencyjna: 280501_1 Miasto Elk
Obręb: 01 - Elk 1
ul. Mickiewicza
Nr KERG: 1159-303/2012
Nr ks. zam.: 54/2012
Mapa aktualna na dzień: 23-07-2012
Układ współrzędnych płaskich: Układ 2000 strefa 7
Układ wysokości: Kronstadt 60



STAROSTWO POWIATOWE W ELKU

W obszarze oznaczonym linią
do lunano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
z zasobu powiatowego w dniu **24.11.2012**
i zawiaduczono pod nr *OK. M.Ł. M.Ł. 12*
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

24.11.2012
(miejscowość i data)

Z up. STAROSTA
(imię i nazwisko)
Janina Kozałowska
margrabię zabytki powiatu
Geod. - 12

Informacje o służebnościach gruntowych
mających wpływ na zagospodarowanie gruntów,
zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji
Służebności gruntowych nie badano


















UWAGA !
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, dla których brakuje informacji branżowych i które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z art.27 ustawy z dnia 17 maja 1989r. -



istniejąca linia kablowa nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-592
Elk Mickiewicza do ZK-295 EPB
istniejąca linia kablowa nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-59
Elk Mickiewicza do ZK-293 Mickiewicza 15
istniejąca linia kablowa nN YAKY 4x120mm² ze stacji 4-5
Elk Mickiewicza do ZK-268 Szpita
istniejąca linia kablowa nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-59
Elk Mickiewicza do ZK-296 Przychodnia

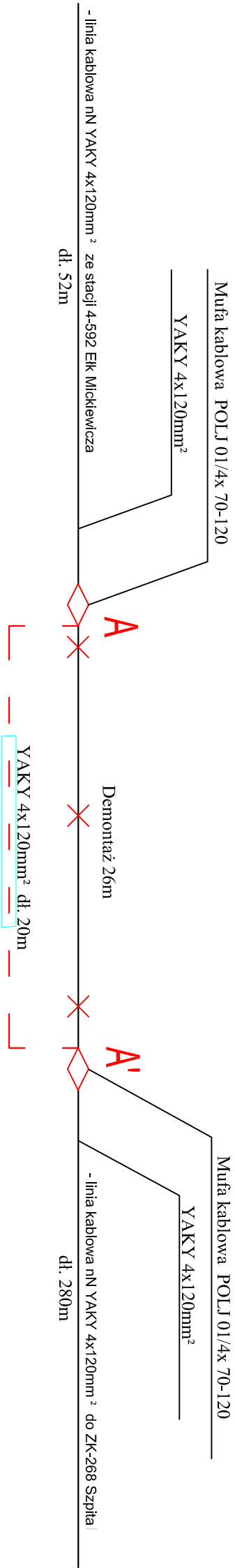
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

LEGENDA

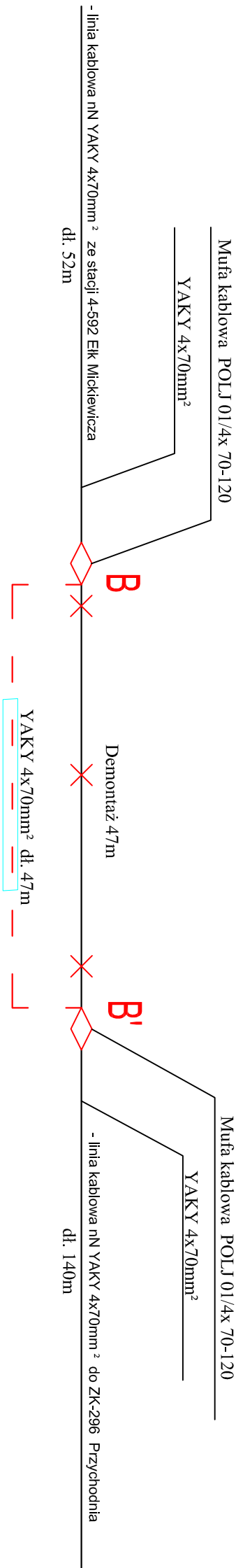
-  - proj. mufa kablowa POLJ 01/4x 70-120 kpl.
 -  - proj. linia kablowa nN YAKY 4x120mm² dł.20m ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-268 Szpita
 -  - proj. linia kablowa nN YAKY 4x70mm² dł.47m ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-296 Przychodnia
 -  - proj. linia kablowa nN YAKY 4x70mm² dł.20m ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-295 EPB
 -  - proj. linia kablowa nN YAKY 4x70mm² dł.20m ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-293 Mickiewicza 15
 -  - proj. linia kablowa oświetlenia nN YAKY 4x35mm² dł.62m
 -  - proj. rura osłonowa DVK 160 prod. Arot
 -  - proj. latarnia uliczna
 -  - ist. linia kablowa do demontażu
 -  - latarnia uliczna do demontażu
 -  - proj. krawężnik kamienny wystający
 -  - proj. krawężnik kamienny obniżony
 -  - proj. poszerzenie jezdni
 -  - proj. warstwa ścierna z BA
 -  - proj. naw. zatoki autobusowej z kostki kamiennej
 -  - proj. przykanalik kanalizacji deszczowej
 -  - proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
 - projektowana kanalizacja teletechniczna
 - projektowane maszty sygnalizacji świetlnej
 - projektowana kanalizacja telefoniczna
 - projektowana studnia telefoniczna

DREJPRO		DREJPRO Tomasz Drejer; ul. Dąbrówka 4B 16-400 Suwałki tel./fax 875685870 tel. kom. 500136048 e-mail drejpro@interia.pl			
INWESTOR: Gmina Miasto Elk		OBIEKT: Budowa dodatkowego pasa ruchu do skrótu w prawo z ulicy Mickiewicza w Elku		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
Branża	Imię i nazwisko:	Data:	Uprawnienia:	Nazwa rysunku:	
Drogowa	Projektant: mgr inż. Jacek Tomaszewski	11.2012	13/87/Pw	Projekt zagospodarowania terenu	
Elektryczna	Projektant: mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	11.2012	PD/0154/POOE/10	Skala: 1:500	E. 1.

Schemat jednokreskowy linii kablowej nN YAKY 4x120mm² ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-268 Szpita

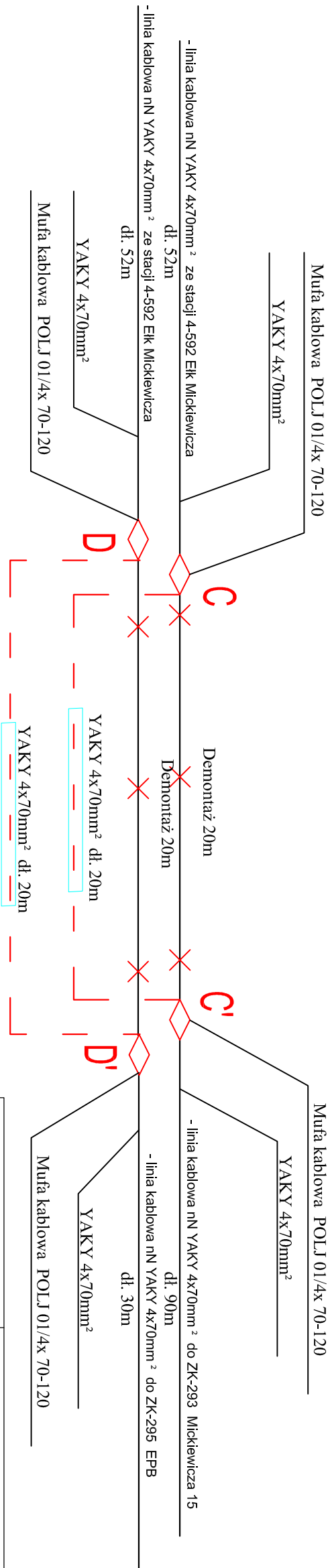


Schemat jednokreskowy linii kablowej nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-296 Przychodnia



Schemat jednokreskowy linii kablowej nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-293 Mickiewicza 15

Schemat jednokreskowy linii kablowej nN YAKY 4x70mm² ze stacji 4-592 Elk Mickiewicza do ZK-295 EPB



DREJPRO		DREJPRO Tomasz Drejer, ul. Dąbrówka 4B 16-400 Suwałki	
tel./fax 875685870		tel. kom. 500136048 e-mail drejpro@interia.pl	
INWESTOR:	OBIEKT:	STADIUM:	
Gmina Miasto Elk	Budowa dodatkowego pasa ruchu do skrótu w prawo z ulicy Mickiewicza w Elku	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
Branża	Inię i nazwisko:	Data:	Uprawnienia:
Elektryczna	Projektant: mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	11.2012	PDL0154/POOE/10
		Skala: B/S	
		E.2.	