

PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

**Budowa remizy wraz z centrum szkolenia straży
pożarnej**

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE
USUNIĘCIA KOLIZJI Z SIECIĄ NN ZGODNIE Z WLK:
RD2/ZM/MU/JD/5674/2015 Z DN. 2.11.2015**

INWESTOR	Gmina Międzyzdroje ul. Książąt Pomorskich 5 72-500 Międzyzdroje
ADRES INWESTYCJI	Lubin, ul. Główna, nr działki 110 obr. 0024 Międzyzdroje
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XVII - budynek remizy
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Markowski upr. bud. ZAP/0218/POOE/11
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mariusz Piątkowski upr. bud. ZAP/0125/PWOE/11
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ernest Ignatowicz
DATA OPRACOWANIA	listopad 2017r.

Spis treści

1.Przedmiot i zakres opracowania.....	2
2.Podstawa prawna, obowiązujące przepisy i normy.....	2
3.Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej.....	2
1.Zakres prac.....	2
2.Prace ziemne.....	3
3.Uwagi końcowe:.....	3

Spis załączników

DECYZJA MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI, ZAP/0218/POE/11.....	Załącznik 1
ZAŚWIADCZENIE MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI, ZAP/IE/0278/2011	
DECYZJA MGR INŻ. MARIUSZ PIĄTKOWSKI, ZAP/0125/PWOE/11.....	Załącznik 2
ZAŚWIADCZENIE MGR INŻ. MARIUSZ PIĄTKOWSKI, ZAP/IE/0165/11	
WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI ENEA OPERATOR SP. Z O.O.....	Załącznik 3

Spis rysunków

ZAGOSPODAROWANIE TERENU - IE.	RYSUNEK IEZ1
SCHEMAT USUNIĘCIA KOL. LINII NAP. NN.....	RYSUNEK IEZ2
SCHEMAT USUNIĘCIA KOL. LINII KABL. NN.....	RYSUNEK IEZ3

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt wykonawczy zamienny dla nowo projektowanego obiektu:

Budowa budynku remizy strażackiej wraz z centrum szkolenia straży pożarnej oraz niezbędną infrastrukturą techniczną - projekt zamienny

Adres inwestycji:

ul. Główna, Lubin, dz. nr 110,
obr. 24 gm. Międzyzdroje

Inwestor:

Gmina Międzyzdroje,
ul. Książąt Pomorskich 5,
72-500 Międzyzdroje

2. Podstawa prawna, obowiązujące przepisy i normy

- Warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikami
- PN-76/E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa" i PN-E-05100-1.
- katalogi, broszury producentów osprzętu energetycznego
- wizja lokalna na miejscu planowanej budowy

3. Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej

1. Zakres prac

Projekt swym zakresem obejmuje przebudowę, sieci elektroenergetycznej kablowej i napowietrznej 0.4kV wraz przesunięciem słupa linii NN, będącej własnością ENEA Operator sp. z o.o. kolidującej z projektowaną zabudową. Przebudowę należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji **RD2/ZM/MU/JD/5674/2015 Z** dn. **2.11.2015** przez Rejon Dystrybucji Międzyzdroje ENEA Operator sp. z o.o., ul. Polna 65 w Międzyzdroje.

Linia napowietrzna NN:

Zakres przebudowy dotyczy słupa linii NN nr: I/II/1 (na wysokości budynku OSP Lubin) wraz z oprawą oświetlenia ulicznego, w ciągu ulicy Główniej w m. Lubin, będącej w kolizji z nowo projektowanym wjazdem na teren OSP. Istniejący słup NN należy przenieść zgodnie z załączoną planszą zagospodarowania terenu i schematem rys. IEZ1 i OEZ2.

Zestawienie materiałowe:

Lp.	MATERIAŁ	ilość
1	Przewód AFL-6 25mm2	90m
2	Przewód AFL-6 35mm2	72m
3	Rura ochronna	2x4m

Linia kablowa NN:

a) W kolizji z nowo projektowanym budynkiem znajduje się kabel **YAKY 4x120mm AL** relacji istniejący węzeł kablowy **WK-6 nr: 51217** zlokalizowany przy istniejącej stacji sTR 249 „Lubin I” a złączem kablowym ZKP NR: 51199 GŁ. POMPA ŚCIEKÓW. Kabel należy przeciąć i ułożyć nowy odcinek kabla pomiędzy punktami e3 i e5 zgodnie z planszą zagospodarowania terenu i schematem, rys. IEZ1 i IEZ3. Projektuje się ułożenia kabla typu YAKY 4x120mm, oraz zastosowanie mufa kablowych przelotowych dostosowanych do łączenia przedmiotowych kabli.

Zestawienie materiałowe:

Lp.	MATERIAŁ	ilość
1	Kabel ziemny YAKY 4x120	28m
2	Mufa kablowa przelotowa np. ZRM-4/JLP-CX4 120-150	2 kpl.

b) W związku z przebudową istniejącej przepompowni znajdującej się na przedmiotowej dz. 110 ul. Główna, Lubin koniecznym jest przebudowa istniejącego złącza ZKP oraz odcinka linii typu: **YAKY 4x120mm AL** relacji istniejący węzeł kablowy **WK-6 nr: 51217** zlokalizowany przy istniejącej stacji sTR 249 „Lubin I” a złączem kablowym ZKP NR: 51214 POMPA ŚCIEKÓW. Kabel należy przeciąć i ułożyć nowy odcinek kabla pomiędzy punktami e7 i e10 zgodnie z planszą zagospodarowania terenu i schematem, rys. IEZ1 i IEZ3. Projektuje się ułożenia kabla typu YAKY 4x120mm, oraz zastosowanie mufa kablowych przelotowych dostosowanych do łączenia przedmiotowych kabli.

Zestawienie materiałowe:

Lp.	MATERIAŁ	ilość
1	Kabel ziemny YAKY 4x120	30m
2	Mufa kablowa przelotowa np. ZRM-4/JLP-CX4 120-150	1 kpl.

2. Prace ziemne

Kable należy układać linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kabel należy układać na głębokości 0,7m, na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm. Trasa kabla powinna być na całej długości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości wymagane przez normę nie mogą być zachowane, należy zastosować rury ochronne z PVC. Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach, wejściach do rur osłonowych, na końcach kabli.

3. Uwagi końcowe:

1. Roboty na budowie powinny być wykonane zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – projektowanie i budowa”.

2. Przed przystąpieniem do robót należy na 7 dni naprzód powiadomić właścicieli i użytkowników instalacji oraz

urządzeń o przystąpieniu do robót celem wyznaczenia z ich strony nadzoru technicznego. Należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.

4. Dla 0,4kV należy wykonać po wykonawcze pomiary geodezyjne.

5. Po zakończeniu prac teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego i wykonać pomiary: rezystancji uziemień, sprawdzenie skuteczności ochrony przeciw porażeniowej, rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył kabli.

6. Wszystkie prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzącym drzewom i krzewom, zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody (tekst jednolity; Dz.U. Z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zm.) w tym:

- wykopy wykonywane w obrębie stref korzeniowych drzew wykonać ręcznie poza okresem wegetacji,
- w przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć.

7. Całość prac powinna być wykonana w odcinkach o tak dobranej długości, aby wprowadzać jak najmniej utrudnienia dla mieszkańców i służb technicznych,

8. Należy zapoznać się szczegółowo z usytuowaniem instalacji podziemnych wskazanych na zatwierdzonych przez Zakład Uzgodnień Dokumentacji podkładzie geodezyjnym,

9. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość wystąpienia instalacji nie wykazanych na mapach,

10. Należy zwrócić szczególną uwagę przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, gazowymi itp.

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Piątkowski

upr. proj. ZAP/0125/PWOE/11

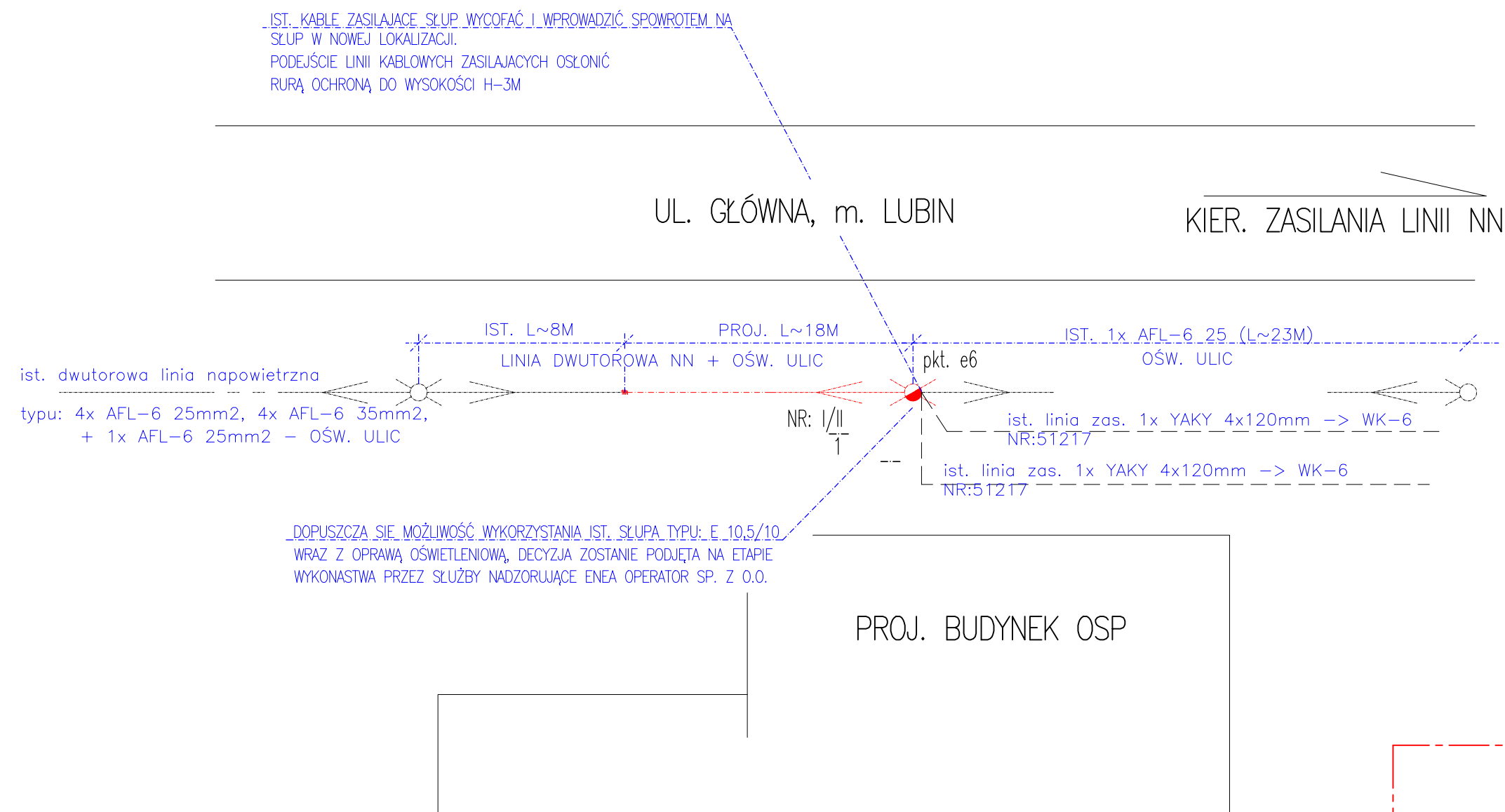
.....

Projektował: mgr inż. Piotr Markowski

upr. proj. ZAP/0218/POOE/11

.....

IST. LINIA NAPOWIETRZNA WZDŁUŻ UL. GŁÓWNEJ, ZASILANIE Z sTR 249 "LUBIN I"



UKŁAD SIECI TN-C
OCHRONA OD PORAŻEŃ POPRZEC
SAMOCZYNNE WYL ZASILNIA

UWAGA:

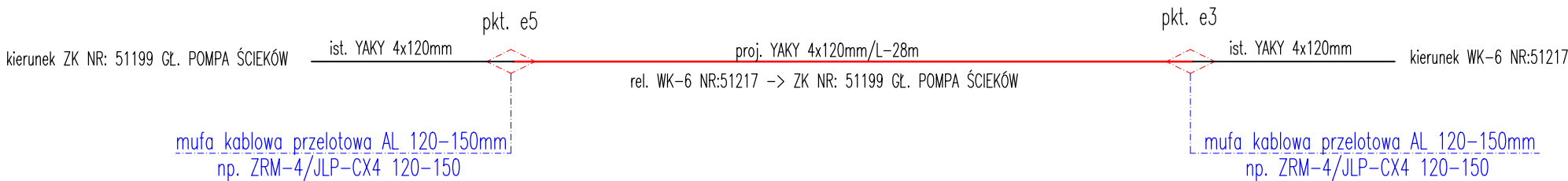
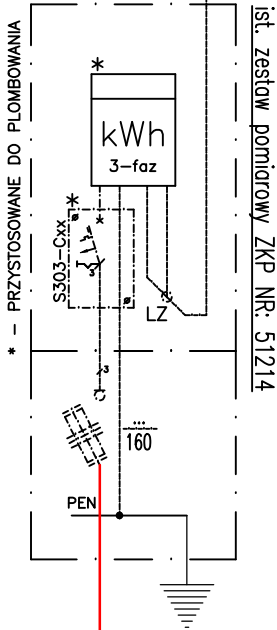
- 1) PRZEBUDOWĘ WYKONAĆ NA PODSTAWIE WLK ENEA OPERATOR SP. Z O.O, NR: RD2/ZM/MU/JD/5674/2015 Z DN. 2.11.2015
- 2) ZAKRES PRZEBUDWY DOTYCZY SŁUPA LINII NN WRAZ Z OPRAWĄ OŚWIETLENIA ULICZNEGO, W CIĄGU ULICY GŁÓWNEJ, BĘDĄCEJ W KOLIZJI Z NOWOPROJEKTOWANYM WJAZDEM NA TEREN OSP. ISTNIEJĄCY SŁUP NALEŻY PRZENIEŚĆ ZGODNIE Z ZAŁĄCZONĄ PLANSZĄ ZAG. TERENU.

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA				
ul.Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin, e-mail:artop@artop.szczecin.pl				
TEMAT	Budowa budynku remizy strażackiej wraz z centrum szkolenia straży pożarnej oraz niezbędną infrastrukturą techniczną - projekt zamienny			Nr rys. IEZ2
TREŚĆ RYSUNKU	SCHEMAT USUNIĘCIA KOL. LINII NAP. NN			Skala 1:--
ADRES	ul. Główna, Lubin dz. nr 110 obr. 24 gm. Miedzyzdroje			Branża E
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT WYKONAWCZY			Data
ZESPÓŁ PROJEKTOWY :	imię i nazwisko	upr. bud.	podpis	XI.2017
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/11		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ernest Ignatowicz			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		

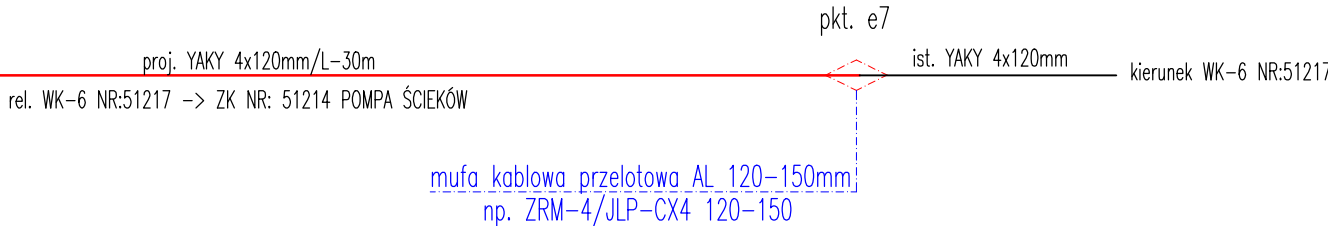
SCHEMAT USUNIĘCIA KOLIZJI KABLA ENERGETYCZNEGO Z BUD. OSP

SZAFA AUT. POMP.

SA-POMP.



SCHEMAT USUNIĘCIA KOLIZJI KABLA ENERGETYCZNEGO WRAZ ZE
ZMIANĄ LOK. ZKP
W ZIĄŻKU Z PRZEBUDOWĄ POMPOWNI



UKŁAD SIECI TN-C
OCHRONA OD PORAŻEŃ POPRZECZ
SAMOCZYNNE WYŁ ZASILNIA

UWAGA:

- 1) PRZEBUDOWĘ WYKONAĆ NA PODSTAWIE WLK ENEA OPERATOR SP. Z O.O, NR: RD2/ZM/MU/JD/5674/2015 Z DN. 2.11.2015
- 2) ZAKRES PRZEBUDWY:
- a) PRZEBUDOWA KABLA TYPU: YAKY 4x120mm² RELACJI ZK NR: 51199 GŁ. POMPA ŚCIEKÓW A WK-6 NR: 51217 ZLOK. PRZY sTR 249 "LUBIN I" W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU OSP
- b) PRZEBUDOWA KABLA TYPU: YAKY 4x120mm² RELACJI ZKP NR: 51214 A WK-6 NR: 51217 ZLOK. PRZY sTR 249 "LUBIN I" WRAZ ZE ZMIANĄ LOK. ZKP NR: 51214

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA				
ul.Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin, e-mail:artop@artop.szczecin.pl				
TEMAT	Budowa budynku remizy strażackiej wraz z centrum szkolenia straży pożarnej oraz niezbędną infrastrukturą techniczną - projekt zamienny			Nr rys. IEZ3
TREŚĆ RYSUNKU	SCHEMAT USUNIĘCIA KOL. LINII KABL. NN			Skala 1:--
ADRES				Branża E
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT WYKONAWCZY			Data
ZESPÓŁ PROJEKTOWY :	imię i nazwisko	upr. bud.	podpis	XI.2017
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/11		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ernest Ignatowicz			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		