

Mgr. Inż. Maciej Wojterski
98-300 Wieluń, oś. Armii Krajowej 8/12

Przedsięwzięcie: **Zadanie inwestycyjne: Rozbudowa drogi gminnej nr 117583E ulica Rymarkiewicz w miejscowości Wieluń**
Zadanie 1
Obiekt; Przebudowa odcinków linii napowietrznej wraz z przyłączami w celu usunięcia kolizji z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi - z zagospodarowaniem terenu

Obiekt: **Zadanie I – Przebudowa odcinków linii napowietrznej wraz z przyłączami w celu usunięcia kolizji z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi - z zagospodarowaniem terenu.**
Część II – Przebudowa odcinków linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia w celu usunięcia kolizji z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi - z zagospodarowaniem terenu

Adres: **Zadanie I - Wieluń-miasto, obręb nr 2 dz:21 ,336/16 ,obręb18 dz. 85, 93; 95; 97; 107;**
Zadanie II miasto Wieluń, obręb 18, Urbanice dz. 171/20,107,46/1, 45/3 gm. Wieluń

Inwestor: **Burmistrz Wielunia, 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza 1**
Branża: **Energetyczna**
Stadium: **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**
D.07.07.01.

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	Mgr inż. Maciej Wojterski	

Data opracowania : 09- 2018 rok

SPIS TREŚCI

Wyszczególnienie robót	strona nr.
- 1.0 Wstęp	3
- 1.1. Przedmiot SST	3
- 1.2. Zakres stosowania SST	3
- 1.3. Zakres robót objętych SST	3
- 1.4. Określenia podstawowe	4
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	4
- 2.0. Materiały	5
- 2.1. Wymagania ogólne	5
- 2.2. Stosowane materiały	5,
- 3.0. Sprzęt	5
- 4.0. Transport	5
- 5.0. Wykonywanie robót	6
- 5.1. Wymagania ogólne	6
- 5.2. Zakres wykonywania robót	6,7
- 6.0. Kontrola jakości robót	8
- 7.0. Obmiar robót	9
- 8.0. Odbiór robót	9
- 9.0 Podstawy płatności	9
- 10.0 Przepisy związane.	9

D.07.07.01. KOLIZJE LINI NAPOWIERTRZNEJ **ROZDZIELCZEJ I OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z wykonaniem rozbudowy ul. Rymarkiewicz w Wieluniu.

Roboty energetyczne polegają na usunięciu kolizji linii energetycznych rozdzielczej niskiego napięcia i oświetleniowych oraz przebudową przyłączy napowietrzno – kablowych z projektowanym zagospodarowaniem terenu .

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST.

Specyfikacja szczegółowa jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Niniejsza SST obejmuje swym zakresem :

Zadanie I

A. Przebudowa odcinka linii napowietrznej od słupa nr 5,6,7,8 rozdzielczej 0,4/0,23 kV wraz z oświetleniem ulicznym na ulicy Rymarkiewicz w Wieluniu kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu ul. Rymarkiewicz .

B. Przebudowa przyłączy napowietrznych z przewodów gołych „AL.” na przewody niepełnoizolowane typu AsXSn25mm²

Zadanie II

C. Przebudowa złącza kablowego wraz z kablem 0,4/0,23kV. kolidującym z przebudową ul. Rymarkiewicz w Wieluniu.

D. Usunięcie kolizji istniejącego odcinka linii napowietrznej oświetlenia

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami, oraz z SST D-M-00.00.00. „ Wymagania ogólne”

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST D-M-00.00.00.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zgłosi fakt przystąpienia do robót do PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Bełchatów oraz do Urzędu Miejskiego w Wieluniu Pl. Kazimierza 1 w celu ustalenia wstępnego harmonogramu robót i uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego. Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do Rejonu Energetycznego w celu uzgodnienia wyłączeń i zapewnienia nadzoru nad wykonywaniem robót w pobliżu czynnych urządzeń – przewodów napowietrznych linii energetycznych i kablowych oraz ustalenia ewentualnych wyłączeń spod napięcia, uziemień, poleceń na pracę lub nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w SST D-M-00.00.00.

2.2. Stosowane materiały:

2.2.1. Piasek do układania kabli w ziemi i wykonywania łąw fundamentowych powinien odpowiadać wymaganiom BN-87/6774-04.

2.2.3. Woda powinna być „odmiany 1” zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250 Woda wodociągowa może być używana bez badań laboratoryjnych.

2.2.4. Folia kalandrowana z uplastycznionego PCV grubości 0,5mm gat. I koloru niebieskiego. Folia powinna spełniać wymagania normy BN-68/6353-03.

2.2.5. Przepusty kablowe powinny być wykonywane z materiałów niepalnych z tworzyw sztucznych, wytrzymałe mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Przepusty kablowe zgodnie z dokumentacją projektową: z rur AROTA typu DVK i A-PS zgodnie z wymaganiami normy PN-80/C-89205. Rury izolowane na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu w nie nasłonecznionym miejscu i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.

2.2.6. Kable elektroenergetyczne stosować w izolacji i powłoce polwinitowej wg wykonane wg PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400 typu YAKY 4 x 25mm².

2.2.7. Przewody izolowane stosować w izolacji i powłoce polwinitowej wg wykonane wg PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400 typu AsXSn 4x 25mm².

2.2.8. Bednarka stalowa ocynkowana 25 x 4mm wg PN-76/H-92325.

2.2.9. Słupy betonowe oświetleniowe typu E i EOC 10,5/xx(zgodnie z projektem) posiadające świadectwo ITB do stosowania na terenie kraju. słupowymi. Składowanie słupów na terenie budowy powinno odbywać się na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej obok siebie na przemian grubszymi i cieńszymi końcami, na drewnianych przekładkach odległych od siebie co 1/5 grubości słupa.

2.2.10. Wysięgniki typowe dla słupów EOC stalowe typu R3 o długości 1,5m

2.2.11. Oprawy oświetleniowe typu SGS 101/70W wraz z lampami sodowymi typu SON T Plus 70W - z demontażu po kontroli – braku uszkodzenia.

2.2.12. Przewody do podłączenia opraw typu YDY 3x1,5mm²

2.2.13. Złącze kablowe z demontażu po kontroli – braku uszkodzenia

3. SPRZĘT.

Wykonawca przystępując do wykonywania robót – wykonywania oświetlenia ulicznego winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót :

- żurawia samochodowego
- wibromłot elektryczny
- ciągnik kołowy
- przyczepa dźwigowa

- przyczepa do przewozu kabli
 - spawarka
- Sprzęt powinien być zgodny z ustaleniami SST D-M-00.00.00

4. TRANSPORT

Wykonawca przystępujący do wykonywania usuwania sieci oświetleniowej winien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- Samochód skrzyniowy do 5t
- Samochód dostawczy.
- samochód specjalny liniowy powinien platformą powinien balkonikiem

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

Transport powinien odpowiadać wymaganiom SST D-M-00.00.0

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne podano w SST D-M-00.00.00.

Wykonawca zapewni dojścia do posesji na własny koszt podczas wykonywania robót związanych z wykonaniem przebudowy linii – przyłączy kablowych oraz montażem słupów i innych wymagających wyłączenia spod napięcia i nadzoru energetycznego przy prowadzeniu robót przy czynnych kablach S15kV i NN 1-kV.

Wstępny i Zasadniczy harmonogram prac , Wykonawca na swój koszt uzgodni w RE Wieluń , ustali terminy wykonywania robót i warunki techniczne, wymagania bezpieczeństwa pracy, termin gotowości linii oświetleniowej do załączenia i ewentualne inne szczegóły i zasady współpracy i sporządzi protokół z ustaleń.

Przy planowaniu harmonogramów prac montażowych uwzględnić przepisy wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych ,Wykonawca powinien zapoznać się z przebiegiem urządzeń podziemnych, występujących na odcinku prowadzonych robót. Przebieg tych urządzeń Wykonawca oznaczy trwale w terenie za pomocą znaków, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Zabezpieczenie skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi, powinno być wykonane w sposób uzgodniony z użytkownikiem tych urządzeń i powinno być uwzględnione w stawce jednostkowej robót.

W odległości 2m z każdej strony urządzenia podziemnego Wykonawcy nie wolno prowadzić robót ziemnych za pomocą sprzętu mechanicznego, nawet jeśli ustalona głębokość istniejących przewodów podziemnych jest poza granicami robót w płaszczyźnie pionowej. Wykonawca nie może bez zgody Inspektora Nadzoru przekroczyć ustalonej granicy prowadzenia robót w płaszczyźnie poziomej.

5.2. Zakres wykonywania robót.

Część I – Usunięcie kolizji linii energetycznych z projektowanym zagospodarowaniem terenu budowy ulic.

A. Przebudowa odcinka linii napowietrznej od słupa nr 5,6,7,8 rozdzielczej 0,4/0,23 kV wraz z oświetleniem ulicznym na ulicy Rymarkiewicz w Wieluniu kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu ul. Rymarkiewicz.

- a) Po ustawieniu nowych słupów nr 5, 6, 7 i 8 zgodnie ze współrzędnymi geodezyjnymi należy przystąpić do przekładki istniejącej linii napowietrznej typu $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2 + \text{Al}25\text{mm}^2$ na odcinku słup nr 5/RK do słupa nr 5/RPK10,5/10. Na tym słupie nastąpi połączenie istniejącego odgałęzienia - odcinka linii $4 \times \text{AL}50\text{mm}^2$ z przewodami linii głównej przekładanymi typu $4 \times \text{AL}50 + \text{Al}25\text{mm}^2$. Słupy projektowane wykonać jako typowe długości 10,5m i wytrzymałości 10 daN. jako typowe adoptowane do potrzeb wg katalogu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o na żerdziach wirowanych i ŻN LnNi – ENSTO. Stosować ustoje typu U2 dla gruntu średniego. Pozostałe elementy słupów wg opracowania typowego. Na linii wykonać obostrzenia 2² zgodnie ze schematem na rysunku nr 3 i stanem istniejącym.
- b) Zdjęte oprawy należy zainstalować na nowych słupach na wysięgnikach słupowych R3 o długości 1,5m nad przewodami linii rozdzielczej. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikiem słupowym BNu25/4A
- f) Istniejąca linia napowietrzna podlega demontażowi a materiały zdemontowane zwrotowi do magazynu RE PE Wieluń. Koszty transportu do magazynu RE ponosi Wykonawca Robót.

B. Przebudowa przyłączy napowietrznych z przewodów gołych „AL.” na przewody niepełnoizolowane typu AsXSn25mm²

Przyłącza napowietrzne na słupach nr 5; 6; 7 istniejące należy zdemontować i wykonać nowym przewodem typu AsXSn $4 \times 25\text{mm}^2$. Trasy i długości podano na rysunku usunięcia kolizji nr 1 i nr 2. Istniejące przyłącza z przewodów izolowanych przełożyć na nowe słupy bez zmian.

- d) Przyłącza kablowe na słupach nr 6,7,8 - istniejący kabel typu YAKXS $4 \times 35\text{mm}^2$ należy przełożyć na nowe słupy. Trasy i długości podano na rysunku usunięcia kolizji nr 1,2. Kabel ze słupa nr 6 będzie za krótki i należy go przedłużyć stosując mufę kablową typu ZRMp 16-70.

Zadanie II

C. Przebudowa złącza kablowego wraz z kablem 0,4/0,23kV. kolidującym z przebudową ul. Rymarkiewicz w Wieluniu.

W ul. Rymarkiewicz istniejące złącze nr 7-0297-01-03 przyłączem kablowym ze słupa linii napowietrznej zasilanej stacji trafo 7-0297, które koliduje z projektowaną ulicą Rymarkiewicz.

Projektuje się przeniesienie złącza na teren zielony do granicy działki i ustawienie go bezpośrednio przy granicy działek, wraz z odcinkiem kolidującym kabla zasilającego który należy wprowadzić do złącza. Na kabel założyć rury ochronne A-110PS. Trasy i długości kabli podano na rysunku usunięcia kolizji nr 1 i nr 2

Część II – Budowa oświetlenia ulicznego

D. Usunięcie kolizji istniejącego odcinka linii napowietrznej oświetlenia.

Przebudowa słupów i linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

Istniejąca linia napowietrzna oświetlenia ulicznego wraz ze słupami w kilku miejscach koliduje z projektowaną budową ulicy.

Zakres robót przewiduje demontaż opraw oświetleniowych z wysięgnikami i przewodami typu AsXSn 2x25mm² oraz słupami typu E 10,5 oraz ŻN 10 i zabudowanie ich na zaprojektowanym nowym miejscu zabudowy.

Przed zabudową w nowym miejscu należy dokonać oceny stanu technicznego słupów, wysięgników i opraw.

Szczegółowy zakres określa przedmiar robót.

5.2.3. Wykonywanie wykopów

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć istniejące i inne ewentualne uzbroidzenia oraz dokonać odpowiedniego oznakowania, aby nie doprowadzić do jego uszkodzenia. Wymiary wykopów powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Szczególną uwagę należy zwrócić na głębokość wykopu, która powinna być zgodna z dokumentacją projektową i powinna uwzględniać rzędną terenu projektowaną z tolerancją $\pm 3\text{cm}$.

Odchylenia odległości krawędzi wykopu na dnie od ustalonej z planu i osi wykopu nie powinno przekraczać $\pm 0,05\text{m}$.

Wykonując wykop należy zachować naturalną strukturę gruntu dna wykopu.

Nadmiar ziemi – gruntu stanowi własność Wykonawcy i powinien być usuwany sukcesywnie poza Teren Budowy.

Rowy kablowe – wykopy jamiste przy skrzyżowaniu i wzdłuż wykopów pod kable energetyczne lub słupy kablowe, należy wykonywać szczególnie ostrożnie - ręcznie pod nadzorem Inspektora Nadzoru, zwracając uwagę na uzbroidzenie podziemne (patrz wymagania ogólne). W przypadku zbliżenia – należy odsunąć kable z ewentualnością założenia ruch ochronnych dzielonych.

Wykopy dla kabli czynnych kabli SN i NN należy wykonywać szczególnie ostrożnie ręcznie pod nadzorem służb RE Bełchatów.

5.2.4. Układanie kabli

Kable należy układać zgodnie z normą PN-76/E-05125

Kable układać w rowie kablowym na podsypce z piasku grubości 0,1m. Ułożone kable przykryć warstwą piasku 0,1m i warstwą gruntu rodzimego o grubości 0,25m, należy przykryć je folią ostrzegawczą koloru niebieskiego i zasypać gruntem rodzimym, zagęszczając poszczególne warstwy – protokół zagęszczenia . Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu, wystarczającym na skompensowanie możliwych przesunięć gruntu. Na kable co 10m, przy złączu , rurach ochronnych i wprowadzaniu kabli do słupów oświetleniowych Wykonawca założy opaski informacyjne o treści przykładowej w projekcie. Ostateczną treść opaski należy ustalić ze służbą eksploatacyjną RE Bełchatów.

5.2.5.Montaż i stawianie słupów linii rozdzielczej i oświetleniowych.

Stawianie - montaż słupów wykonywać mechanicznie przy użyciu dźwigu lub ręcznie. Odchyłka osi słupa od pionu po jego ustawieniu nie może być większa niż 0,001 długości słupa. Słup montować w gotowym wykopie. Po ustawieniu słupa należy zasypać wykop warstwami ziemi gruntowej z zagęszczeniem. Zasady montażu ustojów, uziemień i przewodów zgodnie z opracowaniem katalogowym i projektem budowlanym.

5.2.6. Montaż opraw oświetleniowych.

Po zamontowaniu słupów posiadających wysięgniki należy ustawić ich kierunki. Oś wysięgników oprawy powinna być ustawiona prostopadle do osi ulicy. Przed zamontowaniem opraw na wysięgnikach należy sprawdzić ich działanie i prawidłowość podłączenia.. Należy je montować w sposób trwały poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężynującymi lub w podobny sposób umożliwiający wymianę opraw. Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych oprawy. Źródła światła do opraw należy założyć po całkowitym zainstalowaniu opraw z zachowaniem środków czystości. Bańkę oprawy i odbłyśnik dotykać poprzez specjalne rękawiczki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w SST D-M-00.00.00.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca uzyska od producentów certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa stosowanych materiałów i urządzeń.

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić jego lokalizację – sprawdzenie trasy, i czy pod względem kształtu i wykończenia odpowiada wymaganiom wg p.5 niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- głębokość zakopania kabla z tolerancją 5cm.
- grubość podsypki piaskowej nad i pod kablami z tolerancją 1 cm
- koloru i odległości folii od kabla z tolerancją 5cm,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył kabla
- prawidłowości założenia opasek kablowych

Pomiary należy wykonywać co 10m budowanej linii kablowej za wyjątkiem pomiarów rezystywności i ciągłości żył, które należy wykonać dla każdego odcinka linii kablowej.

Ponadto należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu nad kablami.

Elementy latarni powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Latarnie po ich montażu, podlegają sprawdzeniu pod kątem:

- dokładności ustawienia
- prawidłowości ustawienia wysięgników i opraw
- jakości podłączeń kabli i przewodów
- jakości połączeń śrubowych wysięgników i opraw,
- stanu antykorozyjnej powłoki ochronnej wszystkich elementów,
- nie dopuszcza się uszkodzeń mechanicznych

Po wykonaniu uziomów ochronnych należy wykonać pomiary ich rezystancji.

Otrzymane wyniki nie mogą być gorsze od wartości podanych w dokumentacji .

Wszystkie wyniki pomiarów ochronnych należy zamieścić w protokole pomiarowym ochrony przeciwporażeniowej.

Pomiar natężenia oświetlenia należy wykonać po upływie co najmniej 0,5godz. od włączenia lamp. Lampy przed pomiarami powinny być wyświecone minimum przez 100 godzin. Wyniki pomiarów nie powinny być gorsze od wymagań określonych w dokumentacji projektowej. Pomiary wykonywać przy suchej i czystej nawierzchni, wolnej od pojazdów, pieszych i jakichkolwiek obiektów obcych mogących zniekształcić przebieg pomiarów.

Pomiarów nie należy wykonywać podczas nocy księżycowych oraz w złych warunkach atmosferycznych (mgła, śnieżyca, unoszący się kurz itp.)

Do pomiarów należy używać przyrządów pomiarowych o zakresach zapewniających przy każdym pomiarze odchylenia nie mniejsze od 30% całej skali na dany zakres pomiaru.

Pomiaru natężenia oświetlenia należy wykonywać za pomocą luksomierza wyposażonego w urządzenie do korekcji kątowej, a element światłoczuły powinien posiadać urządzenie umożliwiające dokładne poziomowanie podczas pomiaru. Pomiary przeprowadzić dla punktów jezdni zgodnie z PN-76/E-02032.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogółnie wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST –D-M-00.00.00.

Jednostką obmiaru jest:

- 1mb - dla rowów kablowych, rur ochronnych, kabli, podsypki z piasku, uziomów,

- 1 m³. – wykopy jamiste
- 1 km– montaż kabli i przewodów
- 1 szt. – oznaczniki kablowe, zabezpieczenia końców rur osłonowych

Słupy i konstrukcje , oprawy , wysięgniki itp

Zgodnie z dokumentacją projektową należy wykonać:

Przedmiar robót na stronie nr : 11

8. *ODBIÓR ROBÓT*

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00.

Przy przekazywaniu do eksploatacji drogi Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inżynierowi następujące dokumenty:

- aktualną powykonawczą dokumentację projektową
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- protokoły z dokonanych prób i pomiarów
- protokoły pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- protokoły odbioru robót zanikających – krytych
- protokołów odbioru robót z RE Bełchatów oraz przedstawiciela UM Wieluń
to jest LUMEN Wieluń.

9. *PODSTAWA PŁATNOŚCI*

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST D-M-00.00.00.

Płatność na podstawie jednostek obmiaru wg p.7 zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

10. *PRZEPISY ZWIĄZANE.*

10.1 PN-76/E – 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

Projektowanie i budowa.

- PN-92-/E-05009 – Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo.
- PRAWO BUDOWLANE – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r

10.2. Inne dokumenty

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, część V – Instalacje elektryczne wyd.1988r
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych. Dz. U. nr 13 z 10.4.1972r
- Plan zagospodarowania terenu .