

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych – droga powiatowa Nr 2090B.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu – droga powiatowa Nr 2090B.
4. Tabela powierzchni plantowania skarp – droga powiatowa Nr 2090B.
5. Tabela powierzchni poszerzeń – droga powiatowa Nr 2090B.
6. Tabela objętości wyrównań – droga powiatowa Nr 2090B.
7. Wykaz robót na zjazdach.
8. Wykaz drzew do wycinki.
9. Wykaz krzaków do wycinki.
10. Wykaz punktów głównych drogi powiatowej.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja. Skala 1:25 000.
 2. Plan sytuacyjny. Skala 1:500.
 3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
 4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
 5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
 6. Przekrój podłużny w osi przepustu, przekrój poprzeczny. Skal 1:50, 20.
 7. Zbrojenie ścianki czołowej przepustu. Skala 1:20.
 8. Szczegół wg KPED:02.13, 02.14
-

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przebudowy drogi powiatowej Nr 2090B

w m. Wyszonki Kościelne od km 0+000,00 do km 0+995,00

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej Nr 2090B w miejscowości Wyszonki Kościelne położonej na terenie Gminy Klukowo w powiecie wysokomazowieckim.

Zakresem opracowania objęto:

- ✓ wykonanie konstrukcji jezdni w celu spełnienia wymogów dla kategorii ruchu KR1,
- ✓ wykonanie chodników dla ruchu pieszych,
- ✓ wykonanie zjazdów do posesji,
- ✓ wykonanie parkingów dla samochodów osobowych,
- ✓ przebudowę zatoki autobusowej,
- ✓ remont przepustu pod drogą,
- ✓ poprawę odwodnienia drogi,
- ✓ przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z inwestycją.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 2090B na całej długości projektowanego odcinka przebiega przez obszary zabudowane miejscowości Wyszonki Kościelne. W otoczeniu drogi znajdują się budynki mieszkalne, gospodarcze oraz użyteczności publicznej (sklep, poczta, szkoła, kościół).

Początek projektowanej trasy przyjęto w km 0+000,00 na początku miejscowości Wyszonki Kościelne w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej, a koniec trasy przyjęto za cmentarzem w km 0+995,00 w osi istniejącej nawierzchni żwirowej, w odległości 50 m od istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 0,995 km.

W stanie istniejącym analizowany odcinek drogi powiatowej odznacza się złym stanem technicznym, występują liczne spękania siatkowe i poprzeczne oraz liczne załamania krawędzi jezdni. Droga posiada przekrój szlakowy, szerokość jezdni ok. 5,0-7,0 m na odcinku od km 0+000,00 do km 0+195,00 oraz od km 0+490,00 do km 0+954,00. Na odcinku od km 0+954,00 do km 0+995,00 droga posiada przekrój szlakowy szerokości 5,0 m o nawierzchni żwirowej i miąższości żwiru ok. 15 cm.

Na odcinku od km 0+195,00 do km 0+441,50 występuje przekrój uliczny szerokości jezdni ok. 7,0 m z obustronnymi chodnikami z betonowych płytek 35x35x5cm szerokości 1,5 – 2,0 m, natomiast na odcinku od km 0+441,50 do km 0+490,00 występuje przekrój półuliczny szerokości jezdni 7,0 m z lewostronnym chodnikiem z betonowych płyt chodnikowych 50x50x7 cm szerokości 2,5-3,0 m. Stan nawierzchni chodników zły.

Teren objęty opracowaniem posiada częściowe uzbrojenie w sieć kanalizacji deszczowej. Sieć deszczowa istnieje na odcinku od km 0+370,00 do km 0+390,00. Na pozostałym odcinku ulicy odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przyległy lub do istniejących rowów przydrożnych i dalej do przepustu znajdującego się pod drogą.

W km 0+645,50 pod drogą powiatową zinventaryzowano przepust z rur betonowych o średnicy 60 cm i długości 10,5 m. Przepust przewidziano do remontu.

Rowy przydrożne w ciągu drogi występują szczątkowo i wymagają odmulenia i pogłębienia.

W pasie drogowym występują: wodociąg, kanalizacja deszczowa, linie energetyczne napowietrzne i kablowe, sieć telekomunikacyjna napowietrzna i kablowa.

4. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne drogi powiatowej:

- klasa techniczna – L,
- prędkość projektowa – $V_p=40$ km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 – 7,0 m,
- szerokość chodnika – 1,5-2,0 m,
- kategoria ruchu – KR 1.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1 Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej trasy przyjęto w km 0+000,00 na początku miejscowości Wyszonki Kościelne w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej, a koniec trasy przyjęto za

cmentarzem w km 0+995,00 w osi istniejącej nawierzchni żwirowej, w odległości 50 m od istniejącej nawierzchni bitumicznej.

W planie zaprojektowano 7 załamania osi o kątach zwrotu od 0,0268 grada do 23,27 grada. Załamania wyokrąglono łukami o promieniach od $R=150$ do $R=300$ m.

Na drodze powiatowej zaprojektowano przekrój szlakowy z jezdnią bitumiczną szerokości 5,0-6,0 m na odcinku od km 0+000,00 do km 0+010,00 oraz na odcinku od skrzyżowania w km 0+743,00 do km 0+995,00 (z parkingiem po prawej stronie).

Na odcinku od km 0+010,00 do skrzyżowania w km 0+743,00 zaprojektowano przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną szerokości 6,0-7,0 m (półuliczny na odcinku od km 0+733,00 do km 0+743,00). Dla ruchu pieszego zaprojektowano obustronne chodniki szerokości 1,5 - 2,0 m z betonowej kostki brukowej.

W zakresie opracowania występują następujące skrzyżowania:

- w km 0+435,20 z drogą powiatową Nr 2086B Wyszonki Szuby – Wyszonki Kościelne, krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=15,0$ m i $R=17,0$ m,
- w km 0+720,60 z drogą powiatową Nr 2089B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Błonie, krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=7,0$ m i $R=12,0$ m. Oś wlotu skrzyżowania podgięto w taki sposób, aby uzyskać najkorzystniejszy kąt skrzyżowania.
- w km 0+722,70 z drogą powiatową prowadzącą do m. Wyszonki Klukówek, krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=6,0$ m i $R=8,0$ m.

Po stronie prawej od km 0+010,00 do km 0+034,00 i od km 0+753,30 do km 0+947,30 oraz po stronie lewej od km 0+025,00 do km 0+061,00 zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych z 41 miejscami postojowymi. Wymiary miejsc postojowych: szerokość 2,5 - 3,0 m, długość 6,0 m. Przewidziano parkowanie równoległe do osi drogi.

Po stronie lewej od km 0+464,40 do km 0+584,00 oraz po stronie prawej od km 0+446,50 do km 0+464,00 zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych z 47 miejscami postojowymi w tym jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej. Wymiary miejsc postojowych: szerokość 2,5, długość 5,0 m. Przewidziano parkowanie prostopadłe do osi drogi.

W km 0+079,00 po stronie prawej zaprojektowano zatokę autobusową o następujących parametrach: długość krawędzi zatrzymania 20,0 m, szerokość zatoki przy peronie 3,0 m, szerokość peronu 1,5 m, skos wyjazdowy z drogi 1:8, skos wjazdowy na drogę 1:4.

Zjazdy uliczne należy wykonać z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,5 – 6,0 m (szerokość zjazdów przyjęto w dostosowaniu do istniejących bram) ze skosami 1:1 wykonanymi na długości 1,5 m.

Zjazdy uliczne o nawierzchni bitumicznej należy wykonać szerokości 3,5 – 5,0 m z łukami wyokrąglającymi o promieniach $R=3,0$ – 6,0 m.

Zjazdy szlakowe o nawierzchni żwirowej należy wykonać szerokości 5,0 m z łukami wyokrąglającymi o promieniach $R=3,0$ m.

Zjazdy szlakowe o nawierzchni bitumicznej należy wykonać szerokości 5,0 m z łukami wyokrąglającymi o promieniach $R=3,0 - 8,0$ m.

Długość nawierzchni zjazdów przewidziano do istniejącej linii rozgraniczającej pasa drogowego lub ogrodzenia.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

5.2 Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo nawierzchnię drogi powiatowej, zjazdów i chodników dowiązano w dostosowaniu do przyległej zabudowy i zjazdów na posesje.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Zastosowano spadki podłużne rzędu $0,40\% \div 2,2\%$. Zastosowano łuki pionowe wklęsłe o promieniach $R=2000$ oraz łuki pionowe wypukłe o promieniach od $R=2000$ do $R=5000$ m.

6. Przekroje normalne

a) przekrój normalny Nr 1:

od km 0+000,00 do km 0+010,00 – przekrój szlakowy (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0-6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- pobocza gruntowe – 1,5 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6%.

b) przekrój normalny Nr 2:

od km 0+010,00 do km 0+167,09 – przekrój uliczny (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- obustronne chodniki – 1,0-2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2% do jezdni,
- parking po stronie prawej szerokości – 3,0 m,
- parking po stronie lewej szerokości – 3,0 m,
- spadek poprzeczny parkingu – 2% do jezdni.

c) przekrój normalny Nr 3,4:

od km 0+167,09 do km 0+635,00 – przekrój uliczny (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

od km 0+635,00 do km 0+675,00 – przekrój uliczny (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

od km 0+675,00 do km 0+743,00 – przekrój uliczny (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0-7,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- obustronne chodniki – 1,5-2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2% do jezdni,
- parking po stronie prawej lub lewej szerokości – 5,0 m,
- spadek poprzeczny parkingu – 2% do jezdni.

d) przekrój normalny Nr 5,6:

od km 0+743,00 do km 0+954,00 – przekrój szlakowy (wzmocnienie istniejącej nawierzchni):

od km 0+954,00 do km 0+995,00 – przekrój szlakowy (nawierzchnia o nowej konstrukcji):

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- pobocza gruntowe – 1,5 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6%.
- parking po stronie prawej szerokości – 2,5-3,0 m,
- spadek poprzeczny parkingu – 2% do jezdni.

e) przekrój normalny na zjazdach ulicznych:

- szerokość nawierzchni – 3,5-6,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi – skos 1:1 na długości 1,5 m.

f) przekrój normalny na zjazdach szlakowych:

- szerokość nawierzchni – 5,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o R=3,0-8,0 m

g) przekrój normalny na chodnikach:

- szerokość chodników – 1,0-2,0,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0 % do jezdni.

7. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

a) na drodze powiatowej Nr 2090B – wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

od km 0+000,00 do km 0+635,00 oraz od km 0+675,00 do km 0+954,00;

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
-

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego wykonana o średniej grubości 3 cm, AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r.

Na poszerzeniu:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 8 cm.

b) na drodze powiatowej Nr 2090B – nawierzchnia o nowej konstrukcji:

od km 0+635,00 do km 0+675,00 oraz od km 0+954,00 do km 0+995,00;

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 8 cm.

Uwaga:

Nową konstrukcję nawierzchni należy wykonać w miejscu likwidowanej wyspy trójkątnej na wlocie drogi powiatowej do miejscowości Wyszonki Błonie.

c) na parkingach z betonowej kostki brukowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

Wydzielenia miejsc postojowych należy wykonać z kostki betonowej w kolorze innym niż nawierzchnia parkingu.

d) na parkingach o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,

e) na zjazdach ulicznych z betonowej kostki brukowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

f) na zjazdach ulicznych o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

g) na zjazdach szlakowych o nawierzchni żwirowej:

- nawierzchnia żwirowa grub. 20 cm.
-

h) na chodnikach:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 6 cm,
- podsypka piaskowa grub. 5 cm.

UWAGA:

Przy krawężniku na chodniku należy wykonać opaskę o szerokości jednej kostki betonowej, odsuniętą od krawężnika o dwie kostki betonowe w kolorze innym niż nawierzchnia ulicy.

i) na zatoce autobusowe:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego wykonana o średniej grubości 3 cm, AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r.

Na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

8. Roboty ziemne

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej o miąższości średnio 0,2 m. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony drogi na jej poszczególnych odcinkach.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- nasyp z dokopu – **679,65 m³**,
- objętość wykopów – **386,2 m³**,
- objętość nasypów – **1065,8 m³**.

Roboty ziemne wyliczono za pomocą przekrojów poprzecznych.

Skarpy nasypów oraz nieutwardzony teren poza chodnikiem należy obsiać trawą.

9. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi powiatowej projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy krawężniku do wpustów ulicznych. Istniejące wpusty uliczne wraz z studzienką ściekową z osadnikiem zlokalizowane na odcinku od km 0+370,00 do km 0+390,00 przewidziano do wymiany. Studzienki należy wykonać według KPED 02.13. Przykanaliki należy wykonać z PVC o średnicy 315mm.

W km 0+645,50 istniejący przepust betonowy o średnicy 60 cm i długości 10,5 m dołem

przewidziano do remontu. Na istniejącym przepuszcie należy zamontować dwa wpusty uliczne. Studzienki nad przepustem należy wykonać według KPED 02.14. Należy wykonać remont rur na długości po 3,0 m z każdej strony. Rury posadzić na ławie z kruszywa naturalnego grub. 30cm. Dodatkowo na wlocie i wylocie przepustu należy wykonać ścianki czołowe. Przepust zabezpieczyć balustradą z wypełnieniem. Wylot przepustu umocnić brukowcem na podsypce cementowo- piaskowej. Brukowiec zabezpieczyć obrzeżem 8x30 cm. Rzędna wlotu przepustu 130,50, rzędna wylotu 130,34. Spadek dna przepustu 1,5%.

10. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja nie wymaga zajętości obcego terenu. Przebudowa drogi obejmie następujące działki:

- obręb Wyszonki Włosty dz. nr ewid: **100, 97,**
- obręb Wyszonki Kościelne dz. nr ewid: **54, 45/6, 45/4, 42/2, 60/2, 35/2,**
- obręb Wyszonki Błonie dz. nr ewid: **11/4, 12/2, 698, 23/2, 26/2, 27/2, 28/2, 29/2, 30/3, 31/3, 32/3, 700/2, 707/1,**
- obręb Wyszonki Klukówek dz. nr ewid: **328/1.**

Zajętość terenu – działek obejmujących przebudowę została uwidoczniiona na projekcie zagospodarowania terenu linią koloru zielonego.

11. Zieleń

Zachodzi konieczność wycięcia drzew i zakrzaczenia, które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przewidziano do wycinki osiemnaście drzew. Są to topole, jesiony i klony. Lokalizacje drzew do wycinki przedstawiono na planie sytuacyjnym.

12. Towarzyszająca infrastruktura techniczna

Na omawianym odcinku drogi powiatowej w zakresie opracowania znajdują się liczne przewody podziemne telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne, które w miejscach kolizji będą przebudowane lub zabezpieczane według zaleceń gestorów poszczególnych sieci.

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na dużą ilość występujących przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną przebudową roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie jak i użytkowników ulicy, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

12.1. Rozwiązania projektowe branży telekomunikacyjnej.

Przeznaczenie i parametry techniczne obiektu budowlanego.

Istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna znajdująca się na terenie inwestycji zapewnia łączność telefoniczną a także zapewnia dodatkowe usługi dla znajdujących się na jej użytkownikach. Projekt obejmuje przebudowę telefonicznych kabli telekomunikacyjnych w m. Wyszonki Kościelne od km 0+000,00 do km 0+995,00.

Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.

Projektowana kanalizacja telefoniczna zostanie wykonana doziemnie. Kabel należy ułożyć w ziemi stosując rury z minimalnym przykryciem 0,6 m mierzonej od górnej ścianki rury do planowanej niwelety nawierzchni. Na wszystkich wjazdach na projektowanych kablach należy zastosować rury ochronne HDPE 110/6,3 a na istniejących kablach założyć rury dwudzielne AROT A58PS.

Wpływ inwestycji na środowisko naturalne oraz obiekty sąsiednie.

Projektowane urządzenia teletechniczne nie spowodują żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska. Przy budowie sieci telefonicznej zostaną zastosowane materiały nieszkodliwe dla środowiska i ludzi. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których będzie ona realizowana (wymienionych na stronie tytułowej) i nie ogranicza zagospodarowania terenów sąsiednich.

Opis do projektu zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania.

Na terenie inwestycji znajduje się istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna składająca się z kanalizacji telefonicznej, doziemnej sieci rozdzielczej oraz przyłączy napowietrznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

W pobliżu innych elementów uzbrojenia terenu wykopy prowadzone będą ręcznie. W wykopie należy umieścić taśmę ostrzegawczą. Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzone będą do

stanu sprzed rozpoczęcia robót. Przy budowie kabla telekomunikacyjnego na wysokości podjazdów do posesji kabel zabezpieczyć rurą ochronną co pokazano w załączniku graficznym, Przy skrzyżowaniu kanalizacji telefonicznej z kablami energetycznymi należy zabezpieczyć kabel energetyczny rurą dwudzielną AROT.

Trasy projektowanych urządzeń teletechnicznych zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 kolorem pomarańczowym.

Opis do projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu

Projektowane usytuowanie sieci uzbrojenia terenu.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

W pobliżu innych elementów uzbrojenia terenu wykopy prowadzone będą ręcznie. W wykopie należy umieścić taśmę ostrzegawczą. Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzone będą do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Trasy projektowanych urządzeń teletechnicznych zaznaczono na projekcie usytuowania sieci uzbrojenia terenu w skali 1:500 kolorem pomarańczowym.

Uwagi końcowe.

Trasa projektowanej sieci telefonicznej zostanie wytyczona geodezyjnie - trasowo i wysokościowo na podstawie projektu budowlanego.

W niniejszej dokumentacji zostały spełnione wszystkie zalecenia i uwagi organów uzgadniających dotyczące etapu projektowania.

Przed rozpoczęciem robót zapoznać się i spełnić wymogi zawarte w poszczególnych uzgodnieniach zawartych w projekcie budowlanym.

Wszyscy właściciele działek, przez które przebiega projektowana sieć telefoniczna, zostali powiadomieni i wyrażają zgodę na jej przebieg zgodnie z niniejszym projektem.

13. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości z grupy wielkości „średnie” na drodze powiatowej z tarczami pokrytymi folią odblaskową I. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.
