

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

TOM:

4 z 4

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Adres obiektu budowlanego:

Łańcut, ul. Wiejska

Inwestor:

**Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut**

BRANŻA ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
TELEKOMUNIKACYJNA Sieci telekomunikacyjne	projektant	mgr inż. Wojciech POLAK	DT-WBT/ 02352/02/U	19.11.2021	

Rzeszów, listopad 2021

PROJEKT-CONSULTING

 Lipie 43, 36-060 Głogów Małopolski

 695 648 280  biuro@projekt-consulting.pl

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot zamierzenia	4
3. Lokalizacja obiektu budowlanego	5
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian	5
4.1. Istniejący stan zagospodarowania	5
4.1.1. Istniejące urządzenia infrastruktury technicznej	5
4.2. Projektowane zmiany	6
4.2.1. Budowa kanału technologicznego	6
4.2.2. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.	6
4.2.3. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej HAWA TELEKOM i ICHB PAN PCSS	6
4.2.4. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Skyware Sp. z o.o. i VOICENET S.A.	7
4.2.5. Demontaż elementów istniejącej sieci telekomunikacyjnej	7
5. Projektowane zagospodarowanie terenu – parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	7
5.1. Budowa kanału technologicznego	7
5.2. Przebudowa i zabezpieczenie rurociągu kablowego.	10
5.3. Przebudowa linii słupowej Orange Polska S.A.	11
5.4. Przebudowa kabli telekomunikacyjnych	12
6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	13
7. Uwagi końcowe	13

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa do celów projektowych
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333 – j.t. z późn. zmianami), wraz z przepisami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363 – j.t. z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 – z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy w budownictwie telekomunikacyjnym

2. Przedmiot zamierzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci telekomunikacyjnej kolidujących z inwestycją pn. „ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE”

Ponadto niniejsze opracowanie obejmuje budowę kanału technologicznego w ramach inwestycji.

Całość problematyki związanej z budową lub przebudową urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu branży telekomunikacyjnej została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu (art. 34 ust 3b „Prawa budowlanego”).

3. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, powiat łańcucki, miasto Łańcut ul. Wiejska.

Wykaz działek na których przewiduje się realizację inwestycji zestawiono w tomie 1 Projektu Zagospodarowania Terenu.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

Przebudowywana sieć telekomunikacyjna obejmuje: rurociąg kablowy z kablami światłowodowymi ułożony w ziemi oraz linię napowietrzną (linia zbudowana z kabli telekomunikacyjnych podwieszonych nad powierzchnią ziemi na słupach). Fragmenty przebudowywanej infrastruktury powiązane są z pozostałą częścią sieci telekomunikacyjnej. Funkcja obiektu polega na stworzeniu możliwości technicznych dla świadczenia usług telekomunikacyjnych w tym rejonie. Nie przewiduje się ograniczeń w użytkowaniu obiektu..

4.1. Istniejący stan zagospodarowania

4.1.1. Istniejące urządzenia infrastruktury technicznej

W rejonie projektowanej inwestycji – rozbudowy ul. Wiejskiej - istnieją następujące urządzenia telekomunikacyjne:

- telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - właściciel Orange Polska S.A. al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
- napowietrzne linie telekomunikacyjne miedziane - właściciel Orange Polska S.A.
- rurociąg kablowy 5xRHDPEΦ40/3,7 czynnymi kablami światłowodowymi - właściciel HAWA TELEKOM ul. Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa i ICHB PAN PCSS ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań
- napowietrzne linie telekomunikacyjne światłowodowe (podwieszone na słupach linii energetycznej PGE oraz słupach telekomunikacyjnych Orange Polska S.A.) - właściciel Skyware Sp. z o.o. ul. Siemieńskiego 14, 35-203 Rzeszów
- napowietrzne linie telekomunikacyjne światłowodowe (podwieszone na słupach linii energetycznej PGE) - właściciel VOICENET S.A. ul. Migdałowa 86, 35-232 Rzeszów

Część z opisanych wyżej urządzeń koliduje z projektowaną rozbudową drogi i wymaga przebudowy lub zabezpieczenia.

4.2. Projektowane zmiany

4.2.1. Budowa kanału technologicznego

Kanał technologiczny planuje się wybudować na całym odcinku wzdłuż planowanej rozbudowy drogi. Kanał technologiczny zakłada się wybudować w postaci ciągu rur składających się z : jednej rury RHDPE Ø110 mm, jednej rury światłowodowej Ø40, oraz wiązki mikrorur. Na ciągu rur: w miejscach załamań, oraz przy każdym projektowanym słupie oświetleniowym planuje się nabudować studnie kablowe typu SKO-2. Studnie te umożliwią w przyszłości zaciągnięcie kabli jak również ewentualną rozbudowę kanału technologicznego.

4.2.2. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.

Przy skrzyżowaniu z ul. Podzwierzyniec istniejącą kanalizację kablową należy zabezpieczyć ławą żelbetową.

Na pozostałym odcinku rozbudowy ul. Wiejskiej istniejącą podbudowę słupową kolidującą z projektowanym układem drogowym należy przebudować poprzez ustawienie nowych słupów. Kable napowietrzne będą przewieszane na nowe słupy, natomiast w miejscach gdzie odcinki istniejących kabli będą za krótkie zakłada się podwiesić nowe odcinki kabli.

Po zakończeniu robót budowlanych i przełączeniu kabli, wszystkie odcinki nieczynnej sieci zdemontować i poddać utylizacji.

Szczegółowy przebieg oraz lokalizację projektowanych zmian pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

4.2.3. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej HAWA TELEKOM i ICHB PAN PCSS

Kolidujące odcinki rurociągu kablowego z czynnymi kablami światłowodowymi (na projekcie zagospodarowanie terenu odcinek oznaczony jako T-1 ÷ T2 oraz T-3 ÷ T4) należy odkopać poszerzyć wykop do miejsca docelowej lokalizacji a następnie przełożyć istniejące rury w nowe miejsce.

Przebudowę linii światłowodowej należy wykonać metodą wykopu otwartego, wykonując prace ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić czynnego kabla

4.2.4. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Skyware Sp. z o.o. i VOICENET S.A.

Istniejące kable światłowodowe zakłada się przewiesić na nowe słupy elektroenergetyczne i telekomunikacyjne. W miejscach gdzie istniejące kable nie będą miały wystarczającej długości w związku ze zmianą lokalizacji słupa planuje się je wymienić odcinki kabli.

4.2.5. Demontaż elementów istniejącej sieci telekomunikacyjnej

Projekt uwzględnia likwidację istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z budową odcinka drogi. Elementy sieci do usunięcia zostały oznaczone na Planie Zagospodarowania Terenu.

Zdemontowane elementy sieci telekomunikacyjnych nienadające się do powtórnego użycia muszą być poddane procesowi utylizacji w wyspecjalizowanych przedsiębiorstwach. Reszta materiałów należy przekazać w miejsce wskazane przez Operatora. Wykonawca na etapie realizacji projektu zwróci się do Inwestora o wskazanie miejsca utylizacji i przekazania zdemontowanych materiałów.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu – parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

5.1. Budowa kanału technologicznego

Na całej długości budowy i rozbudowy dróg, zakłada się wybudowanie kanału technologicznego.

W projekcie zgodnie z Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680) oraz wytycznymi Inwestora przewidziano dwa typy kanału technologicznego : kanał technologiczny uliczny (KTu) i kanał technologiczny przepustowy (KTP). KTu zakłada się wybudować w planowanym poboczu, natomiast KTP pod nawierzchnią dróg.

Kanał technologiczny uliczny (KTu) planuje się wykonać z ciągu rur składających się z:

- jednej rury osłonowej RHDPE 110,
- jednej rury światłowodowej typu RHDPE 40/3,7,
- pakietu mikrorur w rurze osłonowej fi40.

Natomiast kanał technologiczny przepustowy (KTp) planuje się wykonać z ciągu rur składających się z:

- jednej rury osłonowej pustej typu RHDPEp 110/6,3
- jednej rury osłonowej RHDPEp 110/6,3 z zaciągniętymi do niej rurami:
 - jednej rury światłowodowej typu RHDPE 40/3,7,
 - pakiet mikrorur w rurze osłonowej fi40

Wymagana głębokość ułożenia rur kanału technologicznego nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,
- w poboczu dróg – 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona, jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Rury układać w uprzednio przygotowanym wykopie na 10 cm warstwie podsypki z piasku lub ziemi miałkiej. Przed ułożeniem rur polietylenowych dno rowu kablowego powinno być oczyszczone z kamieni i innych przedmiotów oraz starannie wyrównane.

Rury światłowodowe oraz mikrorury należy złożyć w ściśle wiązki, związane opaskami samozaciskowymi posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi, w odstępach nie większych niż 2,0m. Podczas układania rurociągu należy również zwrócić uwagę na to, aby miał zapewnioną jednakową konfigurację ciągów rur w rowie kablowym na całej trasie, bez zmian i krzyżowań rur, oraz żeby był układany możliwie prostoliniowo. Wszelkie łuki wykonać w sposób łagodny, minimalny promień łuku rury nie powinien być mniejszy niż 5m.

W połowie głębokości ułożenia ciągu rur należy układać taśmę ostrzegawczą o szerokości 20cm koloru pomarańczowego z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Bezpośrednio nad

ciągami rur należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną szerokości 20 cm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Przy wykonywaniu przecisków lub przewiertu taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną należy zaciągnąć do rury obiektowej. Taśmę tą należy wprowadzić do każdej studni i zakończyć na ścianie studni w puszcze elektrycznej.

Rury ochronne Ø110 zakończyć w odległości ok. 1-2 cm od ściany studni. Natomiast dla pozostałych rur (RHDPE 40 oraz mikroury MI 12/8) należy zachować ich ciągłość na całej długości przez łączenie odcinków rur skręcanymi złączkami. Połączenie odcinków mikrorur oraz rur światłowodowych należy wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek. Złączki powinny zapewniać wodoszczelność i szczelność pneumatyczną oraz szybki montaż i demontaż. Przy wykonywaniu połączeń bezwzględnie zachować ciągłość kolorów rur i wyróżników. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenia rur poza studniami.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności ciąg rur światłowodowych i mikrorur powinien być szczelny w każdym punkcie, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy, jak i eksploatacji

W studniach kablowych rury światłowodowe i mikrorurki montować na ścianie za pomocą uchwytów metalowych przykręcanych podwójnymi kołkami rozporowymi do ścian studni. Rury należy układać jedna nad drugą z zachowaniem kolorystyki rur przyjętych w niniejszym opracowaniu.

Po wybudowaniu rur światłowodowych i mikrorur należy wykonać pomiar ich szczelności.

Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi rury kanału technologicznego powinny znajdować się, w miarę istniejących możliwości, nad tymi uzbrojeniami. W miejscach skrzyżowań z rurociągami do przesyłania płynów najmniejsze odległości (pionowe) między nimi powinny wynosić:

- od wodociągu magistralnego 0,25m
- od wodociągu rozdzielczego 0,15m
- od kanalizacji deszczowej i sanitarnej 0,3m
- od ciepłociągu 0,5 m.

W przypadku braku możliwości zachowania w/w odległości, rury kanału technologicznego powinny być ułożona nad tymi rurociągami w rurach ochronnych z grubościennych rur polietylenowych HDPE 140/8,0. Długość rury ochronnej powinna przekraczać o 1m obrys innego uzbrojenia z każdej strony.

W miejscach przekroczeń dróg i wjazdów rury kanału technologicznego należy również zabezpieczyć rurami ochronnymi typu HDPE 140/8,0.

Skrzyżowania kanału technologicznego z gazociągami należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Przy skrzyżowaniu z gazociągiem na kanale technologicznym należy zastosować rury ochronne HDPE 140/8,0. Odległość pionowa zewnętrznej ścianki rury ochronnej od gazociągu powinna wynosić co najmniej 0,2 m. Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle do gazociągu, na odległość co najmniej 2m. Gazociąg powinien znajdować się nad kanałem technologicznym.

Na ciągu projektowanego kanału technologicznego w miejscach załamań, na końcach i jako przelotowe należy nabudować studnie kablów w wykonaniu typowym typu SKO-2. Wprowadzane ciągi rur do studni kablów powinny kończyć się w zabetonowanej części gardła. Rury tworzące kanał technologiczny powinny być połączone zaprawą cementową na długości ok. 0,5 m od początku gardła. Studnie należy wyposażyć w ramy i pokrywy z logo Inwestora. Na studniach należy zastosować pokrywy z wywietrznikami. Zewnętrzne powierzchnie studni betonowych powinny mieć uszczelniające, ochronne i hydroizolacyjne pokrycie bitumiczne lub asfaltowe. Dopuszcza się stosowanie studni betonowych bez ochronnych zewnętrznych pokryw bitumicznych w przypadku ich wykonania z betonu z dodatkami uszlachetniającymi (plastifikatorami) zwiększającymi nieprzepuszczalność wody.

Dopasowanie wysokościowe studni kablów oraz kanału technologicznego do rzędnych projektowanych chodników i jezdni należy dokonać w oparciu o dane w projekcie zagospodarowania terenu oraz projekcie architektoniczno-budowlanym dla niniejszej inwestycji.

5.2. Przebudowa i zabezpieczenie rurociągu kablowego.

Kolidujące odcinki rurociągu kablowego należy odkopać i przełożyć w docelowe miejsce bez przebudowy kabla. Przebudowę rurociągu należy wykonać metodą wykopu otwartego,

wykonując prace ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności aby nie uszkodzić czynnego kabla.

Głębokość ułożenia rurociągu powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od górnej powierzchni rury wynosiło:

- 1,0 m dla rurociągu kablowego,

Zasypywanie rur rurociągu kablowego należy prowadzić kolejno warstwami:

- warstwa gruntu pochodząca z wykopu (wolna od kamieni, gruzu i innych elementów mogących uszkodzić rury rurociągu kablowego) co najmniej 0,5m;
- pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym warstwami po 20 cm ubijanymi mechanicznie i zagęszczonym do wymaganych parametrów.

Na całej długości przełożenia odcinka rurociągu ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6 oraz w połowie głębokości ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Przy przebudowie należy zachować te elementy.

Na całej długości przełożenia istniejący rurociąg należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną RHDPE-D Ø160.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, stosując się do zaleceń zawartych w uwagach końcowych..

5.3. Przebudowa linii słupowej Orange Polska S.A.

Do budowy linii napowietrznej projektuje się nowe stanowiska słupowe z żerdzi typu SŻT8,5m i SŻT 10m. Słupy należy ustojować belkami ustojowymi. Na słupach (telekomunikacyjnych oraz elektroenergetycznych) zamontować wsporniki słupowe umożliwiające podwieszenie kabli.

Lokalizację projektowanych stanowisk słupowych pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Na nowe stanowiska słupowe zakłada się zawiesić istniejące oraz nowe kable typu XzTKMXpwn. Kable telefoniczne zawiesić na słupach, jako na punktach wsporczych za pomocą uchwytów odciągowych.

Linie napowietrzną należy budować wg wymagań określonych w normie ZN-OPL-027/96, z zastosowaniem osprzętu do zawieszania kabli wg ZN-OPL-010/16.

5.4. Przebudowa kabli telekomunikacyjnych

Kable napowietrzne będą przewieszane na nowe słupy, natomiast w miejscach gdzie odcinki istniejących kabli będą za krótkie zakłada się podwiesić nowe odcinki kabli.

Na przebudowanych słupach zakłada się zawiesić kable. Kable telefoniczne zawiesić na słupach, jako na punktach wsporczych za pomocą uchwytów odciągowych. Linki nośne kabla należy uziemić za pomocą zacisków uziemiających.

Przy wykorzystywaniu podbudowy elektroenergetycznej linii do 1 kV do jednoczesnego zawieszenia telekomunikacyjnego kabla samonośnego – oprócz zasad określonych w PN-E-05100-1, powinny być spełnione poniższe warunki:

- odległość pomiędzy kablem telekomunikacyjnym a przewodami elektroenergetycznymi powinna wynosić co najmniej 0,7m;
- na każdym słupie energetycznym wykorzystanym do podwieszenia kabli teletechnicznych, wokół jego obwodu w odległości min. 0,5m od najniżej zawieszonego przewodu linii energetycznej należy namalować farbą koloru żółtego pas o szerokości 3cm.;
- podczas instalowania kabla telekomunikacyjnego na słupie nie wolno przekraczać oznakowanej w powyższy sposób strefy, tzn. nie wolno sięgać ciałem ani jakimkolwiek narzędziem lub elementem linii telekomunikacyjnej powyżej znaku ostrzegawczego;
- Prace związane z instalowaniem, montażem i eksploatacją linii kablowej podwieszanej na podbudowie elektroenergetycznej o napięciu do 1 kV powinny być wykonane przy zachowaniu wzmożonej ostrożności i przy spełnieniu wyżej określonych warunków.

Pracownicy zatrudnieni przy instalowaniu i eksploatacji linii kablowej na podbudowie słupowej elektroenergetycznej powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, jak też powinni posiadać niezbędne wiadomości w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, a w szczególności w wypadku porażenia prądem. Znajomość powyższych zasad BHP powinna być potwierdzona posiadaniem odpowiednich uprawnień do pracy przy

instalowaniu i eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych w warunkach zagrożenia napięciem 400/230 V

W miejscach, w których będą przebudowywane odcinki linii napowietrznej dokonać koniecznej wycinki gałęzi.

Linie napowietrzną należy budować wg wymagań określonych w normie ZN-OPL-027/96, z zastosowaniem osprzętu do zawieszania kabli wg. ZN-OPL-010/16.

6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska:

- nie wytwarza odpadów stałych,
- nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub płynnych,
- nie emituje hałasów, wibracji, fal elektromagnetycznych, ani żadnego promieniowania negatywnie oddziałującego na środowisko,
- nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko
- Projektowane obiekty budowlane nie stanowią zagrożeń dla higieny i zdrowia ich użytkowników oraz otoczenia.

Ponadto projektowana inwestycja nie wymaga:

- zasilania w energię elektryczną lub inną,
- zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków.

7. Uwagi końcowe

Całość problematyki związanej z budową lub przebudową urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu branży telekomunikacyjnej została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu (art. 34 ust 3b „Prawa budowlanego”).

Roboty budowlano - montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem, zaleceniami wynikającymi z treści uzgodnień oraz przepisami i normami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym.

Przed rozpoczęciem prac przy przebudowie należy powiadomić gestorów sieci celem pełnienia nadzoru.

Lokalizację urządzeń telekomunikacyjnych należy wytyczyć przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na podstawie aktualnego projektu budowlanego. W przypadku natrafienia w czasie robót na nie zinwentaryzowane urządzenie uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora Nadzoru, Projektanta i Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

Prace ziemne w miejscach kolizji, oraz w pobliżu czynnych kabli, powinny być wykonywane ręcznie i pod nadzorem użytkownika sieci.

Należy skoordynować wszystkie prace z robotami drogowymi.

Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale właścicieli/użytkowników sieci i przekazać dokumentację powykonawczą.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2006r nr 129 poz. 902 tekst ujednolicony) i USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. "o odpadach" (Dz. U. Z 2001 nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Zmiany w przebudowanej infrastrukturze telekomunikacyjnej nie stanowią jej ulepszenia w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego, a wynikają z konieczności usunięcia kolizji z projektowaną infrastrukturą zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami i wymogami technologicznymi.

Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody Projektanta w ramach zleconego Nadzoru Autorskiego.

Część rysunkowa według tomu 1 projektu zagospodarowania terenu.