

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI
SANITARNYCH

Inż. Tadeusz Gut
Jasienica, ul. Rzeczna 26, 05 – 240 Tłuszcz
Tel.: 608 651 228

PROJEKT BUDOWLANY

**Odcinków sieci wodociągowej rozdzielczej
w miejscowości Miąse, Gmina Tłuszcz**

INWESTOR: GMINA TŁUSZCZ
Tłuszcz, ul. Warszawska 10

Projektował:

INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych Nr ewid. 383/Wa/74

Sprawdził:

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, chłodowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Data: Grudzień 2015 r

L.p.	Spis treści	Str.
I.	OPIS TECHNICZNY	
1.	Część ogólna	3
1.1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Inwestor, użytkownik, Wykonawca	4
1.3.	Podstawa opracowania	4
2.	Część technologiczna	4
2.1.	Lokalizacja przewodów, Charakterystyka wymiarowa przewodów , uzbrojenie	4
2.2.	Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci	6
3.	Wytyczne wykonania i odbioru robót	6
3.1.	Sposób wykonania robót	6
3.2.	Odbiór robót	8
3.3.	Wpływ inwestycji na środowisko	9
II.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1.	Przedmiot inwestycji	10
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	10
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	12
5.	Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków	12
6.	Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej	12
7.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	13
8.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	13
III	ZAŁĄCZNIKI	
1.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. nr 120 poz.1126 z dnia 10 lipca 2003 roku)	14-17
2.	Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej	18
3.	Uprawnienia projektanta	19
4.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	20
5.	Uprawnienia sprawdzającego	21-22
6.	Zaświadczenie sprawdzającego o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	23
7.	Warunki techniczne	24
8.	Protokół nr GG.6630.949.2015 z dnia 26.11.2015r	25-26
9.	Decyzja znak IR.7230.37.2015	27
10.	Decyzja nr 948/2015 z dnia 10.12.2015	27a-27c
11.	Oświadczenia właścicieli nieruchomości	27d-27k
III.	RYSUNKI	
Rys. 1	Mapa ZUD –arkusz 1	28
Rys. 2	Projekt zagospodarowania terenu	29
Rys. 3	Profil podłużny sieci wodociągowej	30
Rys. 4	Mapa ZUD – arkusz 2	31
Rys.5	Projekt zagospodarowania terenu	32
Rys.6	Profil podłużny sieci wodociągowej	33
Rys.7	Mapa ZUD –arkusz 3	34
Rys.8	Projekt zagospodarowania terenu	35
Rys.9	Profil podłużny sieci wodociągowej	36
Rys.10	Profil podłużny sieci wodociągowej	37
Rys.11	Mapa ZUD	38
Rys.12	Projekt zagospodarowania	39
Rys.13	Profil podłużny	40
Rys.14	Mapa ZUD	41
Rys.15	Projekt zagospodarowania	42
Rys.16	Profil podłużny sieci wodociągowej	43

I. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odcinków sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Miąse, gmina Tuszcz:

- sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi110PE w ul. Parafialnej dalej w ul. J. Pawła II do ul. Napoleńskiej – zakończona projektowanym HP3, zlokalizowana na działkach ew. nr 960, 963/3, 965/1, 967/9, 975/1, 977/1, 979/1, 981/5, 974/4, 983/4, 985/5 w m. Miąse
uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m
zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 100 - 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 3 sztuki, zamontowane na odgałęzieniach odcięte zasuwami ZL $\varnothing$ 80 –sztuk 3,
Oraz trójnik fi 100/100/80 i ZL 80 do działki nr 107.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej w ul. J. Pawła II do HP4 – zlokalizowana na działkach ew. nr 983/10, 981/4, 982/3, 968 w m. Miąse.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 170,0 m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej fi225PE w ul. Kardynała Wyszyńskiego i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 601/3, 931- zakończona projektowanym HP.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 170,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 3 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 2 sztuki, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego, na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 160 PE wzdłuż ul. Napoleńskiej na dz. ew. nr 1094 i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 1092, przejście przez ul. Z. Solarzowej – dz nr 1091, 1032, 1033/5, 1030 – do włączenia w istniejący wodociąg $\varnothing$ 225 PE (poprzez projektowany trójnik 200/200/150 żel) w ul. Napoleńskiej.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego. Rura osłonowa fi 225 / 13.4 PE Safe Tech SDR 17 PN10 i L=9,5 mb.
ZL $\varnothing$ 150 – 1 sztuka, ZL $\varnothing$ 100 – 1 sztuka.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 3,5 m na działce nr 989 – ul. Zgodna dalej przejście poprzeczne przez ul. Napoleńską 110PE i w rurze osłonowej przeciskowej fi 200/18.2 i L = 2,0 mb (L=19,0 mb objęte odrębnym

HP Ø80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy Ø 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 150,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 110 PE w ul. Dworskiej i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 207, 291/2, 289 - zakończona projektowanym HP.
Rys. 14, 15, 16 ; str. 41, 42, 43
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy Ø 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 150,0 m
Zasuwy liniowe ZL Ø80 – 2sztuki
HP Ø80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

Dostawa wody do projektowanej sieci odbywać się będzie z istniejących i projektowanych odcinków sieci wodociągowej w m. Miąse. Projektowany odcinek sieci wodociągowej jest kontynuacją rozbudowy wodociągu miejskiego zasilanego z Ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody . Projektowany odcinek sieci wodociągowej ma za zadanie dostarczyć wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze o parametrach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61 poz. 417), do istniejących i projektowanych zabudowań. Zaprojektowane na trasie wodociągu hydrant będzie pełnił funkcję p.poż. i technologiczną – tj. płukanie, odpowietrzenie oraz odwodnienie sieci.

Woda do zasilenia przewodu jest pobierana przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tuszczu zgodnie z pozwoleniem na pobór wód nr

1.2. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

Inwestor: Gmina Tuszcz, Tuszcz, ul. Warszawska 10

Użytkownik : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tuszczu, ul. Wiejska 56,

Wykonawca: Firma wykonawcza

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie umowa nr IR.272.33.2015 z dnia 23.10.2015 r.
- Warunki techniczne wydane przez Gminę Tuszczu z dnia 13.11.2015 roku.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego w skali 1:500, 1:1000.
- Uzgodnienie trasy projektowanego przewodu wodociągowego i kanalizacyjnego w Starostwie Powiatu Wołomińskiego, Protokół nr PODK.6630.949.2015 z dnia 26.11.2015 roku.
- Decyzja na lokalizację w pasie drogowym – droga powiatowa i gminna,
- Oświadczenia właścicieli działek
- Wizja lokalna w terenie.
- Projekt geologiczny, opinia i badania

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

2.1. Lokalizacja przewodów i charakterystyka wymiarowa przewodów i uzbrojenie

Sieć wodociągowa zaprojektowana została w n/w ulicach:

- sieć wodociągowa o średnicy Ø 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi110PE w ul. Parafialnej dalej w ul. J. Pawła II do ul. Napoleońskiej – zakończona projektowanym HP3,

- sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi110PE w ul. Parafialnej dalej w ul. J. Pawła II do ul. Napoleńskiej – zakończona projektowanym HP3, zlokalizowana na działkach ew. nr 960, 963/3, 965/1, 967/9, 975/1, 977/1, 979/1, 981/5, 974/4, 983/4, 985/5 w m. Miąse
uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m
zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 100 - 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 3 sztuki, zamontowane na odgałęzieniach odcięte zasuwami ZL $\varnothing$ 80 –sztuk 3,
Oraz trójnik fi 100/100/80 i ZL 80 do działki nr 107.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej w ul. J. Pawła II do HP4 – zlokalizowana na działkach ew. nr 983/10, 981/4, 982/3, 968 w m. Miąse.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 170,0 m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej fi225PE w ul. Kardynała Wyszyńskiego i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 601/3, 931- zakończona projektowanym HP.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 170,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 3 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 2 sztuki, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego, na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 160 PE wzdłuż ul. Napoleńskiej na dz. ew. nr 1094 i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 1092, przejście przez ul. Z. Solarzowej – dz nr 1091, 1032, 1033/5, 1030 – do włączenia w istniejący wodociąg $\varnothing$ 225 PE (poprzez projektowany trójnik 200/200/150 żel) w ul. Napoleńskiej.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego. Rura osłonowa fi 225 / 13.4 PE Safe Tech SDR 17 PN10 i L=9,5 mb.
ZL $\varnothing$ 150 – 1 sztuka, ZL $\varnothing$ 100 – 1 sztuka.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 3,5 m na działce nr 989 – ul. Zgodna dalej przejście poprzeczne przez ul. Napoleńską 110PE i w rurze osłonowej przeciskowej fi 200/18.2 i L = 2,0 mb (L=19,0 mb objęte odrębnym opracowaniem) i dalej o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 4,0 m na działce nr 1253, 1257.
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 100 – 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 150,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej $\varnothing$ 110 PE w ul. Dworskiej i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 207, 291/2, 289 - zakończona projektowanym HP. Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 150,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

Sieć wodociągowa –uzbrojenie

Projektuje się zasuwę liniową kołnierkową żeliwną z miękkim uszczelnieniem o średnicach D_N 80, 100, 150, ponadto na przewodzie wodociągowym zaprojektowano hydranty przeciwpożarowe podziemne $\varnothing$ 80, zamontowany na odgałęzieniu od wodociągu, odcięte zasuwami kołnierkowymi żeliwnymi z miękkim uszczelnieniem o średnicy D_N 80. W miejscu wstawienia hydrantu należy wykonać blok oporowy prefabrykowany lub z betonu łanego. Zamontowane uzbrojenie należy oznaczyć trwale na tabliczkach. Na zmianach kierunku i końcówce projektowanego przewodu wodociągowego należy wykonać bloki oporowe prefabrykowane lub z betonu łanego.

2.2. Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- gazowe,
- telefoniczne,
- NN

Na profilach podłużnych sieci pokazano uzbrojenie podziemne krzyżujące się z projektowanymi przewodami wodociągowymi, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót wykonawczych.

Należy pamiętać, że w trakcie wykonywania prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

3. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

3.1. Sposób wykonania robót

Roboty pomiarowe

Wytyczenia trasy oraz pomiarów wysokościowych powinien dokonać geodeta. Utrzymanie trasy i spadków wymaga dokładnych pomiarów na projektowanym odcinku sieci. Pomiarów rozpocząć od punktów węzłowych, zgodnie z PN-81/B-03020 Grunty budowlane, Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. Budowę prowadzić w temperaturach od 0⁰ do 35⁰C.

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe wymienione w protokole WUD-u, następnie odpowiednio: właścicieli, zarządców, użytkowników nieruchomości przez które, lub dla których będzie wykonywana inwestycja.

Roboty ziemne

Realizacja wykopów prowadzona będzie w gruntach nienawodnionych.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne umocnione szalunkami stalowymi klatkowymi.

Wykop w obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz 20 cm ponad projektowaną rzędną dna wykopu wykonywać ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem rur. Nie wolno dopuścić do naruszenia gruntu rodzimego.

Grunt z pozostałych wykopów wybierać mechanicznie. Grunt rodzimy, o objętości zastąpionej podsypką i obsypką ochronną rur oraz warstwą wysokości podłoża drogowego (pod jezdnią i pod chodnikami), należy wywieźć.

Szerokość wykopu wynika z potrzeby obsypki ochronnej i stosowania umocnień wyciąganych.

Miejsca wykonania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami, poprzez oznakowanie, ustawienie barier, przykrycie i oświetlenie na okres nocy.

Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur, wykop rozpoczynać od najniższego punktu. Występujące głębokości wykopów mierzone od poziomu terenu wynoszą min. 1,42 m, max. 2,44 m.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN1610.

Układanie rur

Rury wodociągowe z PVC układać na podsypce z piasku o grubości 0,15 m pierwszą warstwę zasypki o grubości 0,15 m ponad rurę należy wykonać ręcznie przy pomocy suchego piasku pozbawionego kamieni z jednoczesnym ręcznym ubiciem w celu dokładnego wypełnienia szczelin wokół rurociągu. Dalszą zasypkę należy wykonać gruntem z wykopu z rozścieleniem i ubiciem warstwami o grubości 0,20 m. Zasyp powinien być dokładnie zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg CBR>0,98.

Masa ziemna z wykopów zostanie użyta do ich zasypania. Po zasypaniu zagęszczeniu wykopu, nadmiar urobku należy wywieźć na wysypisko śmieci.

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi przewodami podziemnymi oraz przy zbliżeniach do drzew prace ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą branżową. „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, BN-83/8836-02.

Krzyżujące się z wykopami przewody uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Przed przystąpieniem do robót, fakt ten należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi prowadzić roboty.

Próba hydrauliczna

Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do sieci należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1 MPa (10 kG/cm²) zgodnie z normą PN-81/B-10725. Próbę ciśnieniową wykonać należy bez zamontowanego uzbrojenia, po ułożeniu przewodu w wykopie, na podsypce piaskowej o grubości 15 cm i wykonaniu bloków oporowych oraz po częściowym przykryciu rur piaskiem z pozostawieniem odkrytych połączeń dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Próbę hydrauliczną musi odebrać ustanowiony przez Inwestora Inspektor Nadzoru Robót.

Dezynfekcja i płukanie sieci

Po pozytywnej próbie ciśnieniowej i zasypaniu wykopów, należy wykonać dezynfekcję przewodu wodociągowego podchlorynem sodu w ilości 250mg/l. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy przepłukać wodą wodociągową z prędkością $V > 1,0$ m/s pod nadzorem użytkownika sieci. Po dokładnej dezynfekcji i przepłukaniu przewodu wodociągowego, powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarно- Epidemiologicznej.

Zasyпка wykopu

Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020.

Wypełnienie wykopu składa się z dwóch etapów:

- I etap – jest to staranne wypełnienie strefy ochronnej rury piaskiem warstwami o grubości nie większej niż 15 cm. Po wykonaniu jej do połowy wysokości rury należy ubijać dalszymi warstwami w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw należy „podnosić” umocnienie klatkowe wykopu. Obsypka ochronna musi sięgać 30 cm ponad wierzch rur. Strefy 10 cm po bokach rur i 30 cm bezpośrednio nad rurą należy bezwzględnie zagęszczać ręcznie. Stopień zagęszczenia obsypki ochronnej winien wynosić odpowiednio: 95% pod jezdniami, a 90% pod chodnikami, 85% pod zieleńcami wg zmodyfikowanej próby Proctora. Po zakończeniu I etapu należy przeprowadzić kontrolę stopnia zagęszczenia przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.
- II etap – jest to wypełnienie nad strefą ochronną. W tej strefie można zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20 do 30 cm.

Stopień zagęszczenia pod jezdnią wykonać zgodnie z warunkami zarządcy drogi

Analogicznie odtworzenie pasa drogowego wykonać zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

3.2. Odbiór robót

Odbiórów częściowych i końcowego w/w sieci należy dokonać przed oddaniem do eksploatacji i powinien odbywać się przy udziale kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika sieci i gospodarza terenu.

Odbiór należy potwierdzić protokołem, z podaniem ewentualnych usterek i terminu ich usunięcia. Przed, lub w trakcie odbioru należy nanieść na projekt wszystkie zmiany i odstęstwa od projektu, dokonane w trakcie budowy.

Częściowy odbiór robót podlegających zakryciu na poszczególnych odcinkach, mający na celu kontrolę jakości prac, których efekty nie będą widoczne podczas odbioru końcowego obejmuje:

- Wykopy w zakresie zgodności przyjętego w dokumentacji rodzaju gruntu rodzimego na wysokości obsypki ochronnej,
- Dno wykopu w zakresie nienaruszalności gruntu rodzimego i wyprofilowania dna
- Jakość i prawidłowość wykonania podłoża,
- Sprawdzenie ułożenia i montażu rur przez oględziny i pomiary,
- Obsypkę w zakresie zgodności z projektem co do rodzaju materiału, wymiarów i stopnia zagęszczenia,
- Szczelność przewodu poprzez wykonanie próby ciśnieniowej ,
- Zasyпка wykopu w zakresie rodzaju materiału i stopnia zagęszczenia.

Odbiory należy potwierdzić protokołem Komisji z podaniem ewentualnych usterek i terminem ich usunięcia.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, przed zasypaniem.

Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji.

Końcowy odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- Protokołów z badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- Naniesienie na projekt wszystkich zmian dokonanych w trakcie budowy.

3.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Informacja zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Przedsięwzięcie polegające na budowie:

Odcinków sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Miase, Gmina Tłuszcz nie spełnia kryteriów określonych w §2 i 3 w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz.U. Nr 213, poz. 1397) i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z powyższym dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- **Kontrola szczelności przewodów**

W projekcie przewidziano połączenia rur wodociągowych kielichowych z uszczelką gumową. Połączenia kołnierzowe przy zasuwie i hydrancie wykonać na uszczelki gumowe i śruby ze stali nierdzewnej. Konieczne przed zasypaniem wykopów należy sprawdzić szczelność rurociągu poprzez wykonanie próby hydraulicznej zgodnie z normą PN-81/B10725.

- **Odwodnienie wykopów**

Zaleca się prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym. W przypadku konieczności odwodnienia projektuje się odprowadzenie wód bezpośrednio z wykopu za pomocą pomp spalinowych, sposób ten nie będzie miał wpływu na obniżenie się poziomu wód na działkach sąsiednich – **odwodnienie powierzchniowe**.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniami z odpowiednimi instytucjami.

Wykonawca robót powinien dostarczyć urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar wykopu.

Rzeczywiste godziny pompowania wody powinny być wpisane do dziennika pompowania i potwierdzone wpisem Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru Budowlanego.

W czasie trwania prac ziemnych przy budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nie należy dopuszczać do zawilgocenia i przemarzania gruntów na powierzchni robót ziemnych a wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

- **Zagospodarowanie mas ziemnych**

W czasie budowy ziemia z wykopu musi być odwożona na tymczasowe miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Po zasypaniu i zagęszczeniu wykopu, nadmiar urobku należy wywieźć na wysypisko śmieci.

- **Zagospodarowanie odpadów**

Materiały używane w trakcie robót wykonawczych takie jak: gwoździe, deski będą zebrane przez Wykonawcę i wykorzystane przy innych budowach. Folia, skrawki rur, kabli będą zebrane do pojemników i wywiezione do segregowani odpadów i zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

- **Wykorzystanie terenu w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji**

Przy prowadzeniu prac budowlanych związanych z budową sieci wodociągowej należy ograniczyć do minimum wpływ tych działań na glebę, po robotach ziemnych odtworzyć ukształtowanie terenu do stanu poprzedniego. Na trasie projektowanego wodociągu nie występują drzewa, w związku z powyższym nie przewiduje się wpływu projektowanej inwestycji na system korzeniowy drzew.

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

Odcinków sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Miąse, Gmina Tłuszcz

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- przewody gazowe,
- kable telefoniczne,
- kable NN.

Teren inwestycji:

Sieć wodociągowa zaprojektowana została w n/w ulicach:

- sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi110PE w ul. Parafialnej dalej w ul. J. Pawła II do ul. Napoleńskiej – zakończona projektowanym HP3, zlokalizowana na działkach ew. nr 960, 963/3, 965/1, 967/9, 975/1, 977/1, 979/1, 981/5, 974/4, 983/4, 985/5 w m. Miąse
uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m
zasuwki liniowe ZL $\varnothing$ 100 - 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 3 sztuki, zamontowane na odgałęzieniach odcięte zasuwkami ZL $\varnothing$ 80 – sztuk 3,
Oraz trójnik fi 100/100/80 i ZL 80 do działki nr 107.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej w ul. J. Pawła II do HP4 – zlokalizowana na działkach ew. nr 983/10, 981/4, 982/3, 968 w m. Miąse.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 170,0 m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej fi225PE w ul. Kardynała Wyszyńskiego i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 601/3, 931- zakończona projektowanym HP.
Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 170,0 m
Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 3 sztuki
HP $\varnothing$ 80 podziemne – 2 sztuki, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.
- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego, na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 160 PE wzdłuż ul. Napoleńskiej na dz. ew. nr 1094 i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 1092, przejście przez ul. Z. Solarzowej – dz nr 1091, 1032, 1033/5, 1030 – do włączenia w istniejący wodociąg $\varnothing$ 225 PE (poprzez projektowany trójnik 200/200/150 żel) w ul. Napoleńskiej.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy Ø 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego. Rura osłonowa fi 225 / 13.4 PE Safe Tech SDR 17 PN10 i L=9,5 mb.

ZL Ø150 – 1 sztuka, ZL Ø100 – 1 sztuka.

- Sieć wodociągowa o średnicy Ø 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 3,5 m na działce nr 989 – ul. Zgodna dalej przejście poprzeczne przez ul. Napoleońską 110PE i w rurze osłonowej przeciskowej fi 200/18.2 i L = 2,0 mb (L=19,0 mb objęte odrębnym opracowaniem) i dalej o średnicy Ø 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 4,0 m na działce nr 1253, 1257.

Zasuwy liniowe ZL Ø100 – 2 sztuki

HP Ø80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy Ø 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 150,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 110 PE w ul. Dworskiej i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 207, 291/2, 289 - zakończona projektowanym HP. Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy Ø 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 150,0 m

Zasuwy liniowe ZL Ø80 – 2sztuki

HP Ø80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

Inwestycja obejmuje obszar zabudowy jednorodzinnej. Usytuowanie wysokościowe projektowanej sieci wodociągowej nawiązano do istniejących i projektowanych przewodów wodociągowych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć wodociągowa jest obiektem liniowym, podziemnym przebiegającym w pasie drogowym ulic i w działkach prywatnych w miejscowości Miąse.

Zaopatrzenie w wodę projektowanego przewodu wodociągowego odbywać się będzie z istniejących i projektowanych sieci wodociągowych.

Dla zamierzonego przedsięwzięcia nie przewiduje się zmian dotyczących sposobu zagospodarowania działek, po których przebiega projektowana sieć.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zamierzone przedsięwzięcie tj. budowa:

- sieć wodociągowa o średnicy Ø 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi110PE w ul. Parafialnej dalej w ul. J. Pawła II do ul. Napoleońskiej – zakończona projektowanym HP3, zlokalizowana na działkach ew. nr 960, 963/3, 965/1, 967/9, 975/1, 977/1, 979/1, 981/5, 974/4, 983/4, 985/5 w m. Miąse
uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy Ø 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 341,0 m
zasuwy liniowe ZL Ø 100 - 2 sztuki
HP Ø80 podziemne – 3 sztuki, zamontowane na odgałęzieniach odcięte zasuwami ZL Ø80 –sztuk 3, oraz trójnik fi 100/100/80 i ZL 80 do działki nr 107.
- Sieć wodociągowa o średnicy Ø 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej w ul. J. Pawła II do HP4 – zlokalizowana na działkach ew. nr 983/10, 981/4, 982/3, 968 w m. Miąse.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 196,0 m

Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2 sztuki

HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 170,0 m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej fi225PE w ul. Kardynała Wyszyńskiego i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 601/3, 931- zakończona projektowanym HP.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 170,0 m

Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 3 sztuki

HP $\varnothing$ 80 podziemne – 2 sztuki, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego, na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 160 PE wzdłuż ul. Napoleńskiej na dz. ew. nr 1094 i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 1092, przejście przez ul. Z. Solarzowej – dz nr 1091, 1032, 1033/5, 1030 – do włączenia w istniejący wodociąg $\varnothing$ 225 PE (poprzez projektowany trójnik 200/200/150 żel) w ul. Napoleńskiej.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 160/ 9.5 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 174,5 m rury Safe Tech RC dwuwarstwowe do wykonania w technologii przecisku sterowanego. Rura osłonowa fi 225 / 13.4 PE Safe Tech SDR 17 PN10 i L=9,5 mb.

ZL $\varnothing$ 150 – 1 sztuka, ZL $\varnothing$ 100 – 1 sztuka.

- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 3,5 m na działce nr 989 – ul. Zgodna dalej przejście poprzeczne przez ul. Napoleńską 110PE i w rurze osłonowej przeciskowej fi 200/18.2 i L = 2,0 mb (L=19,0 mb objęte odrębnym opracowaniem) i dalej o średnicy $\varnothing$ 110/ 6.6 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 4,0 m na działce nr 1253, 1257.

Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 100 – 2 sztuki

HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

- Sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar o długości L= 150,0 m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej fi 110 PE w ul. Dworskiej i dalej zlokalizowana na terenie działek ew. nr 207, 291/2, 289 - zakończona projektowanym HP.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej rury o średnicy $\varnothing$ 90/ 5.4 mm PE SDR 17 pnom 10bar i długości L= 150,0 m

Zasuwy liniowe ZL $\varnothing$ 80 – 2 sztuki

HP $\varnothing$ 80 podziemne – 1 sztuka, zamontowany na końcówce projektowanego wodociągu.

5. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

W granicach opracowania nie występują zabytki, pomniki przyrody podlegające prawnej ochronie. Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000. Tym samym w/w inwestycja wpisuje się w otaczający teren, nie naruszając wartości kulturowych środowiska.

6. Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej

Teren objęty realizacją inwestycji nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej. Ulica Piwna i droga dojazdowa zlokalizowane są poza granicami terenów górniczych.

całkowitą szczelność. Degradacja terenu powstała w trakcie realizacji inwestycji zostanie usunięta przed przekazaniem obiektów do eksploatacji.

Bezpieczeństwo ruchu zapewnione zostanie poprzez zamontowanie na czas robót urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zgodnie z informacją i planem BIOZ) na temat kwestii utrudnień w dojeździe do posesji rozwiązywane będą indywidualnie z ich właścicielami przez wykonawcę robót poprzez przyjęcie odpowiedniego harmonogramu.

Realizacja projektowanej sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami nie spowoduje ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami zlokalizowana będzie na działkach stanowiących pas drogowy ulicy dojazdowej wykorzystywanych dla obsługi przyległego terenu i stanowiących część regionalnego układu komunikacyjnego.

Projektowana inwestycja nie zmieni istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Zapotrzebowanie wody na cele p.poż. dla jednostki osadniczej do 2500 mieszkańców przyjęto 5 l/s zgodnie z rozporządzeniem – dziennik ustaw z 2009r. Nr 124 poz. 1030. Zabezpieczenie przeciwpożarowe będzie realizowane przez równolegle projektowaną sieć wodociągową wg. Odrębnego opracowania podlegającą pozwoleniu na budowę wydawanemu przez starostę i zgodnie z wytycznymi i warunkami technicznymi wydanymi przez Z.G.K. i M. w Tłuszczu przez hydranty podziemne typu p/z HN-5 DN 80 odcięte zasuhami klinowymi kołnierzowymi DN 80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną.

Obliczenia hydrauliczne

Ciśnienie na stacji = około 4 ATN

Ciśnienia w miejscu włączenia ul. Partyzantów i J. Pawła – 35 mśł woy

fi 110 PE – L = 259 mb i=%, $\Delta l=1,3$ m śł wody

fi 90PE – L=196 mb i=7%, $\Delta l= 1,40$ m śł wody,

$\Sigma \Delta l= 2,70$

Stray miejscowe 30% strat liniowych = 0,81

Ciśnienie wylotowe 20

23.51 m śł wody

III. ZAŁĄCZNIKI

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku).

OBIEKT:

**Odcinki sieci wodociągowej rozdzielczej
w miejscowości Miąse, Gmina Tłuszcz**

**INWESTOR: URZĄD GMINY W TŁUSZCZU
Tłuszcz, ul. Warszawska 10**

Projektował: inż. Tadeusz Gut

INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych Nr ewid. 383/Wa/74

Sprawdziła: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i sanitarnych

1.1. Zakres robót

Roboty towarzyszące:

- Odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót,
- Odtworzenie istniejącego w pasie robót nawierzchni pobocza, wjazdów itp.
- Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym wodociągiem.

Wykonanie robót:

- Wykop wąskoprzestrzenny.
- Przecisk – metoda bezwykopowa.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie występują następujące obiekty budowlane, wzdłuż ulic znajduje się istniejąca i projektowana zabudowa jednorodzinna, projektowana sieć przebiega w ulicach gminnych, powiatowych oraz działkach prywatnych.

Należy pamiętać, że w trakcie prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

1.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywania robót ziemnych,
- umacnianie wykopów,
- zgrzewanie rur
- transportu rur,
- transportu materiałów do miejsca ich wbudowania,
- montażu rur w wykopach,
- wykonywania podsypki pod rurociągi,
- wykonywania zasypki i zagęszczenia.

Oprócz zagrożeń zdrowia i życia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowaniem i transportem urobku,
- hałas pochodzący od środków transportu, urządzeń i elektronarzędzi.

1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może nastąpić podczas wykonywania robót, takich jak:

- wykopy liniowe tj. przewód sieci wodociągowej
- wykopy obiektowe,
- zgrzewanie rur - porażenie prądem, poparzenie poprzez manipulowanie płytą grzewczą,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu – osunięcie skarpy,
- roboty związane z przemieszczaniem i zagęszczeniem gruntu,
- składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych, wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami,
- obsługa agregatu prądotwórczego.

Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:

- nieprzestrzegania przez Wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano - montażowych,

- niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,
- lekceważenia przepisów BHP przez ekipę Wykonawcy,
- braku badań lekarskich, szkoleń okresowych pracowników,
- pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni,
- niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogących znaleźć się w rejonie frontu robót,
- nie zapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami,
- nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcjach obsługi zgrzewarek, agregatów prądotwórczych oraz elektronarzędzi.

1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Budowa projektowanego przewodu wodociągowego winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:

- określić w palnie BIOZ opracowanym przez Kierownika Budowy zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji,
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów,
- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców,
- należy sprawdzić, czy urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego posiadają stosowne paszporty i świadectwa,
- dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji, urządzeń podziemnych i naziemnych,
- oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość pracy.

W trakcie trwania robót należy przestrzegać następujących zasad:

a) wykopy liniowe powinny być:

- szalowane i wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75 cm poza krawędź,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- w nocy wykopy powinny być oświetlone światłem żółtym, a w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, powinny być zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi na czas zmroku i w nocy w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- wykopy w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywaniu robót winny być odpowiednio zabezpieczone,
- przy każdym wznowieniu robót, po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan umocowania ścian wykopu.

b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki lub dźwigu należy zwracać uwagę na to czy:

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,

- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,
 - podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,
 - pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,
 - sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom.
- c) przy robotach związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu należy uważać na to czy:
- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,
 - w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwość podkopania skarpy,
 - urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie.
- d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:
- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu obudowanego,
 - elementy składowane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej przyzmy i przygnieceniem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,
 - materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,
 - roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie.
- e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych powinny być wykonywane:
- w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów mniejszej niż:
- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
 - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
 - z zachowaniem szczególnej ostrożności, a jeżeli nieznane jest położenie przewodów na głębokości większej niż 0,40 m należy kopać tylko łopatami bez użycia kilofów.

1.6. Wskazania instruktażu pracowników

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy, należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwiu robocze i sprzęt ochrony osobistej. Odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

2. Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej

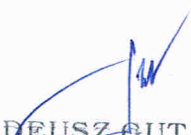
Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2003 roku Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami

Oświadczam, że projekt budowlany:

Odcinków sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Miąse, Gmina Tłuszcz

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi projektowania i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowić może podstawę do wykonania prac w zakresie ujętym w niniejszym projekcie.

Jasienica, grudzień 2015 rok.


INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych Nr ewid. 383/Wa/74

mgr inż. Maria Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogt. nr 1442/0511/POOS/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych



ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ

05-240 TŁUSZCZ ul. Wiejska 56

tel. (29) 75 73 022 / 75 73 193 fax. wew. 14 NIP 762 00 09 401 e-mail: zgkim@wa.home.pl

ZGKiM-WK/ 266/2015

Tłuszcz dn. 13.11.2015r

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH 05- 240 TŁUSZCZ ul. Rzeczna 26 JASZENICA

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tłuszczu odpowiadając na Pana(i) wniosek ustala techniczne warunki wykonania odcinków wodociągu w miejscowości Miąse:

1. wodociąg w drodze od ul. Parafialnej, ul. Jana Pawła II do ul. Napoleońskiej wykonać z rur PE Ø 110
2. odcinek wodociągu (sięgacz) od ul. Wyszyńskiego Kardynała na dz. 931 wykonać z rur PE Ø 90 mm.
3. Wodociąg w ul. Napoleońskiej w kierunku ul. Solarzowej i dalej aż do działki 1094 wykonać z rur PE Ø 160 uwzględniając węzeł łączący z projektowanym wodociągiem w ul Solarzowej.
4. Zaprojektować sięgacz PE Ø 90 od ul. Dworskiej po działkach 291/2, 289 kończąc na wysokości działki 292 .
5. zaprojektować przejście wodociągu PE Ø 110 przez ul.Napoleońską od ul. Zgodnej.
6. zaprojektować hydranty podziemne HP 80, zgodnie z wymogami p.poż. z podwójnym odcięciem, na odnogach z zasuhami przed hydrantowymi
7. zaprojektować bloki oporowe na węzłach i załamaniach trasy.
8. Uzbrojenie sieci zaprojektować z żeliwa sferoidalnego.
9. Przewidzieć na trasie odcięcia zasuhami liniowymi w węzłach.

NINIEJSZE WARUNKI TECHNICZNE SĄ WAŻNE DWA LATA OD DATY WYDANIA.

Z-ca Dyrektora Zakładu
Lesław Karęba

DYREKTOR ZAKŁADU

Warunki techniczne otrzymałem: data podpis

K.P

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.949 .2015**

Data wpływu wniosku: 17.11.2015

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: obr. Miąse ul. Jana Pawła II, Zgodna, Napoleońska, Wyszyńskiego, Dworska
Przedmiot narady: sieć wodociągowa

Wnioskodawca: Projektowanie i Wykonawstwo Sieci i Instalacji Sanitarnych Tadeusz Gut
Inwestor: Gmina Tłuszcz

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1.Przewodniczący Narady

Przy punktach osnowy geodezyjnej prace ziemne wykonywać z zachowaniem ostrożności.

2.MZDW RD-5

- należy uzyskać decyzję na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym od zarządzającego ulicą (drogą).
- przed przystąpieniem do robót należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego od zarządzającego (zarządzających) ulicą (ulicami).
- przejście przez jezdnię ulicy (drogi) wykonać bez naruszania jej konstrukcji, przeciskiem w rurze osłonowej 1,5m poniżej dna rowu. Komory przeciskowe zlokalizować poza pasem drogowym.

3.PSG - w miejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa, tel: (22) 667-33-51.

4.PGE - skrzyżowanie z kablem eN wykonać w oparciu o normę N SEP-E-004.

5.WOŚ - prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie lub metodą bezwykopową, bez uszkodzania korzeni.

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.18.11.2015

<i>Lp</i>	<i>Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią</i>	<i>Stanowisko Uczestnika narady</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
1.	Wydział Budownictwa	Bez uwag	Paweł Susoł	Podpis nieczytelny
2.	Wydział Ochrony Środowiska	Uwaga na odwrocie	Tomasz Gumkowski	Podpis nieczytelny
3.	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich	Uwagi na odwrocie	Stefan Perzanowski	Podpis nieczytelny
4..	PSG sp. z o.o. Oddział Warszawa	Uwaga na odwrocie	Jacek Bukało	Podpis nieczytelny
5.	ZGKiM Tłuszcz	Bez uwag	Leszek Zaręba	Podpis nieczytelny
6.	UMiG Tłuszcz	Bez uwag	Piotr Gołoś	Podpis nieczytelny
7.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Wyszków	Uwaga na odwrocie	Dariusz Popowicz	Podpis nieczytelny
8.	Orange Polska S.A.	-	nb	-
9.	Projektant	Poprawiono odc. 1-5 Ark. nr 3	Taeusz Gut	Podpis nieczytelny
10.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Bożena Kowalewska
Podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem:

INSPEKTOR

Jolanta Zakrzewska

Tłuszcz 07.12. 2015 r.

IR.7230.2.37.2015

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015.460 j.t.), art.104 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. 2013.267.j. t.) oraz art.39 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013.594 j. t.) po rozpatrzeniu sprawy z wniosku z dnia **01.12.2015 r.** złożonego przez :

Gmina Tłuszcz
ul. Warszawska 10
05-240 Tłuszcz

wyrażam zgodę

na lokalizację sieci wodociągowej w drodze gminnej ul. Jana Pawła II nr. działek ew. 963/3, 965/1, 967/9, 977/1, 979/1, 973/1, 974/4, 983/4, 985/5, 975/1, 981/4, 982/3 ul. Z. Solarzowej nr. ew. 1091, ul. Dworska nr ew.207, ul. Zgodna nr. ew. 989, ul. Kardynała Wyszyńskiego dz. ew. 601/3, 931 w miejscowości Miąse wg lokalizacji wskazanej na mapach sytuacyjnych dołączonych do akt sprawy.

UZASADNIENIE

1. Zgodnie z art. 107 Kpa odstępuję od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.
2. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126).
3. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z **zezwoeniem na prowadzenie robót w pasie drogi** o które inwestor **musi** wystąpić do Burmistrza Miasta Tłuszcz w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. 140 poz. 1481).
4. W zezwoleniu tym na podstawie uchwały nr XVI/175/2004 Rady Miasta w Tłuszczu z dnia 29 listopada 2004 r. zostaną naliczone następujące opłaty:
 - a) Roczna – za umieszczenie ww. urządzeń w pasie drogowym,
 - b) Jednorazowa – za zajęcie pasa drogi na okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

POUCZENIE

Od decyzji służy prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Kielecka 44 w ciągu 14-stu dni od daty otrzymania złożonego za moim pośrednictwem.

Otrzymują:

1. Gmina Tłuszcz
ul. Warszawska 10
05-240 Tłuszcz
2. a. a.



Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Piotr Gołoś
Główny Specjalista
ds. infrastruktury drogowej

WID.7130.1.908.2015.MS

DECYZJA Nr 948/2015

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 3, art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.)¹ oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267)², a także §1 Uchwały Nr V-106/2015 Zarządu Powiatu Wołomińskiego z dnia 12 maja 2015 r. w sprawie upoważnień w zakresie zarządu drogami publicznymi,

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 30.11.2015 r. złożonego przez Gminę Tłuszcz z siedzibą w Tłuszczu przy ul. Warszawskiej 10

w sprawie lokalizacji w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4330W (działka o nr ew. 1030 obręb Miąse) tj. ul. Napoleńska w miejscowości Miąse do działki o nr ew. 1033/5 z obrębu Miąse w miejscowości Miąse w gminie Tłuszcz, obiektu budowlanego lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tzn. sieci wodociągowej,

ZEZWALAM

1. Wnioskodawcy (Gmina Tłuszcz, z siedzibą przy ul. Warszawskiej 10, 05-240 Tłuszcz) na lokalizację urządzenia, tj. sieci wodociągowej w pasie drogi powiatowej nr 4330W (działka o nr ew. 1030 obręb Miąse) tj. ul. Napoleńska w miejscowości Miąse do działki o nr ew. 1033/5 z obrębu Miąse w miejscowości Miąse w gminie Tłuszcz.

2. Ustala się następujące warunki lokalizacji:

a) przebieg ww. urządzenia winien być zgodny z Protokołem z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, Znak Sprawy: PODK.6630.949.2015 z dnia 17.11.2015 r.,

b) w przypadku wystąpienia kolizji uzgodnionego niniejszą decyzją urządzenia z prowadzonymi przez zarządcę drogi robotami, właściciel urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy na koszt własny i w terminie wyznaczonym przez zarządcę drogi, zgodnie z art. 39 ust. 5 pkt 2 ustawy o drogach publicznych,

c) lokalizacja ww. urządzenia winna być zgodna z lokalizacją przedstawioną na mapie do celów projektowych załączoną do akt sprawy i dokumentacją techniczną.

3. Zgodnie z art. 39 ust. 3a, ust. 4, ust. 5 ustawy o drogach publicznych:

1) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych, jest zobowiązany do:

a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;

b) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;

c) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia;

d) utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza.

2) jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt tego ponosi:

a) zarządca drogi, gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy

¹ z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. Nr 14, poz. 60), tj. z dnia 26 czerwca 2000 r. (Dz. U. Nr 71, poz. 838), tj. z dnia 24 sierpnia 2004 r. (Dz. U. Nr 204, poz. 2086), tj. z dnia 25 stycznia 2007 r. (Dz. U. Nr 19, poz. 115), tj. z dnia 30 stycznia 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 260).

² z dnia 14 czerwca 1960 r. (Dz. U. Nr 30, poz. 168), tj. z dnia 17 marca 1980 r. (Dz. U. Nr 9, poz. 26), tj. z dnia 9 października 2000 r. (Dz. U. Nr 98, poz. 1071).

- 4 lata, licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzenia;
- b) właściciel urządzenia, gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata, licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu.

Inwestor, przed rozpoczęciem robót, jest zobowiązany do uzyskania zatwierdzenia przez zarządcę drogi projektu organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego. W przypadku prac w nawierzchni bitumicznej zarządca drogi wymaga również sporządzenia i uzgodnienia przez wykonawcę projektu odtworzenia nawierzchni.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi (zarządcy drogi) z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Wydział Inwestycji i Drogownictwa wymaga podczas wykonywania wnioskowanej inwestycji wykonania prac budowlanych na niniejszym odcinku bez naruszenia konstrukcji drogi.

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego. Ogólne zasady prowadzenia robót w pasie drogowym oraz zasady odtwarzania nawierzchni są dostępne w internecie na stronie www.bip.powiat-wolominski.pl.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Zarządu Powiatu Wołomińskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Decyzja ważna z załącznikiem.

Otrzymują:

1. Gmina Tłuszcz
ul. Warszawska 10
05-240 Tłuszcz
2. a/a



Z up. Zarządu
Powiatu Wołomińskiego

Rafał Urbaniak

Wydana decyzja nie podlega opłacie skarbowej – tabela część III poz. 44 pkt 2 ppkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2014r. , poz. 1628)³.

³ z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz. U. Nr 225, poz. 1635) , tj. z dnia 13 września 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1282).

