

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości
Daszyna; gm. Daszyna

(działki Nr 232/12; 232/10; 232/3; 232/15; 231; 232/16; 40; – obręb Daszyna)

MIEJSCOWOŚĆ: **GMINA:** **WOJEWÓDZTWO :**

Daszyna

Daszyna

łódzkie

INWESTOR:

Gmina Daszyna
Daszyna 34a
99 – 107 Daszyna

STAROSTWO POWIATOWE
w ŁĘCZYM

Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 100 Łęczycza
tel. (0-24) 388-7224

Załącznik do decyzji

z dnia 05.11.2010 Nr 392/2010

NUMER UMOWY:

46/2008

Z up. STAROSTY BRANŻA:

Antecka Głodek
Kierownik Wydziału
Architektury i Budownictwa
Sanitarna

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	Włodzisław Marciszewski Nr upr. 178/74/Łm	12.2008r.	Włodzisław Marciszewski 91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22 Tel. 56 44 82 upr. bud. 178/74/Ł upr. do nadzorowania, kier. robotami sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.
Sprawdził	Anna Nowakowska Nr upr. 192/01/WŁ	12.2008r.	mgr inż. ANNA NOWAKOWSKA 98-300 Wieluń, Os. Stare Sady 46/18 Tel. (043) 843-25-94 Nr. ew. 192/01/WŁ upr. do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. st.-ci instalacji i urządzeń wod.-kan., ciepłych, wentyl. i gazowych.

WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- | | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE
ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE
SANITARNE | <input type="checkbox"/> SIECI
ZEWNĘTRZNE | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA
CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE |
| <input type="checkbox"/> STACJE
WODOCIĄGOWE | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | | <input type="checkbox"/> OGRZEWANIE
KOMINKOWE |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	4
2. Cel oraz zakres opracowania	4
3. Projekt zagospodarowania terenu	4
3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
4. Warunki gruntowe	6
5. Budowa sieci wodociągowej	6
6. Uzbrojenie sieci wodociągowej	6
7. Realizacja inwestycji – prace przygotowawcze	7
8. Roboty ziemne	7
9. Roboty montażowe	7
10. Przejścia sieci wodociągowej pod drogami	8
11. Zasyпка wykopów	8
12. Zabezpieczenie antykorozyjne sieci wodociągowej	9
13. BHP przy robotach ziemnych i budowie sieci	9
14. Próba szczelności wodociągu	9
15. Płukanie i dezynfekcja	10
16. Oznakowanie i uzbrojenie sieci	10
17. Eksploatacja i konserwacja	10

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu;
3. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego oraz wpisy do OIIB;
4. Wykaz współrzędnych geodezyjnych.

III. RYSUNKI

- Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu, 1:500
Rys. 2 – Profil sieci wodociągowej (odcinek 1 –19), 1:100/500

RYSUNKI ADAPTOWANE

- Rys. 1 – Obudowa wykopu
Rys. 2 – Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych na skrzyżowaniach
z projektowanym przewodem
Rys. 3 – Osłonowe rury dzielone AROT

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna, gmina Daszyna

(działki Nr 232/12; 232/10; 232/3; 232/15; 231; 232/16; ~~40~~; – obręb Daszyna)

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr 46/2008 z dnia 12.06.2008r. pomiędzy Gminą Daszyna a Zakładem Projektowania „KOMA” Włodzisław Marciszewski, 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizje lokalne w terenie;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustalenia z właścicielami działek objętych zakresem przedmiotowej inwestycji;
- Polskie Normy i literatura fachowa.

2. CEL ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem rozbudowę sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna. Stanowi to rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej na terenie gminy Daszyna.

Na terenie objętym opracowaniem w miejscowości Daszyna na działce Nr 232/12 istnieje sieć wodociągowa z rur azbestocementowych o średnicy ϕ 150

Budowa sieci wodociągowej objętej niniejszym projektem znacznie poprawi jakość wody, poprawę zaopatrzenia w wodę oraz ochronę ppoż. posesji przyległych do trasy wodociągu oraz umożliwi dalszą rozbudowę sieci wodociągowej co pozwoli na stworzenie w przyszłości układu pierścieniowego sieci, co wpłynie na poprawę pracy istniejącej sieci wodociągowej pod względem hydraulicznym oraz podniesie niezawodność zaopatrzenia w wodę (możliwość dostarczenia wody do odbiorców z różnych kierunków).

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa zagrodowa z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi oraz częściowo budownictwo wielorodzinne. Większość działek wzdłuż których projektu się wodociąg jest zabudowana.

Działka Nr 232/12 w której ułożony jest istniejący wodociąg azbestocementowy ϕ 150 jest działką zagospodarowaną i zabudowaną.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieć wodociągowa $\phi 150$, $\phi 90$, $\phi 50$;
- kable telefoniczne;
- kable energetyczne;
- linie energetyczne napowietrzne niskiego i wysokiego napięcia;
- kanalizacja ogólnospławna w zakresie średnic: od $\phi 100$ do $\phi 400$,
- kanalizacja sanitarna w zakresie średnic od $\phi 100$ do $\phi 200$,
- kanalizacja deszczowa – odwodnienie drogi krajowej,

W chwili obecnej woda do poszczególnych posesji w m. Daszyna doprowadzona jest z istniejącego wodociągu azbestocementowego $\phi 150$, przyłączami o średnicach od $\phi 25$ do $\phi 50$, natomiast ścieki sanitarne odprowadzane są częściowo do istniejącej kanalizacji sanitarnej, a częściowo do zbiorników bezodpływowych.

Przez miejscowość Daszyna przebiega droga krajowa Nr 1.

Teren drogi krajowej odwadniany jest poprzez rowy przydrożne z przepustami.

Teren objęty inwestycją nie leży w obszarze objętym szkodami górnictwem.

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu – I.

3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć wodociągowa stanowi rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna (połączenie z istniejącym wodociągiem $\phi 150$).

Sieć wodociągową zlokalizowano na działkach prywatnych, a częściowo w pasach drogowych:

działka Nr 232/12 – obręb Daszyna – włączenie do istniejącego wodociągu $\phi 150$,

działka drogowa Nr 231 – obręb Daszyna – lokalizacja hydrantu ppoż.

~~działka drogowa Nr 40 – obręb Daszyna – droga krajowa Nr 1 – lokalizacja wodociągu w odległości minimum 10,00 m od krawędzi jezdni.~~

Sieć wodociągową wykonać z rur $\phi 160$ PVC PN10.

Do obrony ppoż. przewidziano hydranty podziemne HP80 (z podwójnym zamknięciem).

Zakres rzeczowy projektowanego wodociągu przedstawia się następująco:

- łączna długość zaprojektowanej sieci wodociągowej wynosi – 581,74 m, w tym:
 - $\phi 160$ PVC PN10 - 565,84 m
 - $\phi 80$ żeliwo kołnierzone (odgałęzienia do hydrantów) - 15,90 m
- hydranty ppoż. podziemne HP80 (z podwójnym zamknięciem) – 5 szt.

Szczegóły lokalizacyjne w części graficznej opracowania. Projekt zagospodarowania terenu został opracowany na mapach w skali 1:500.

Dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych, po wcześniejszej konsultacji z Projektantem.

Po zakończeniu robót budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. W przypadku naruszania nawierzchni jezdni, chodników, terenów zielonych itp. należy je odtworzyć.

4. WARUNKI GRUNTOWE

Na chwilę obecną Inwestor nie posiada badań geotechnicznych obejmujących trasę projektowanego wodociągu.

Można założyć, że teren inwestycji charakteryzuje się typową budową geologiczną. Podłoże zbudowane jest w przeważającej części z utworów gliniastych oraz częściowo z piasków drobnych i średnich. Występują one pod warstwą humusu lub nasypów.

Podczas wykonywania robót budowlanych należy liczyć się z możliwością występowania wody gruntowej.

5. BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur $\phi 160$ PVC PN10 łączonych kielichowo na uszczelki gumowe.

Łuki kielichowe z PCV. Trójniki żeliwne kołnierzowe lub żeliwne kielichowo – kołnierzowe (z kielichami do rur PVC).

Łuki powyżej 15° należy zabezpieczyć blokami oporowymi betonowymi. Bloki oporowe należy także stosować na skrzyżowaniach przewodów (trójniki). Pod armaturą odcinającą (zasuwy i hydranty) należy wykonać bloki podporowe.

Wzdłuż przewodu wodociągowego należy ułożyć folię z taśmą metalową.

6. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zasuwy węzłowe i hydrantowe – kołnierzowe, z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane), miękkouszczelniające, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową – HAWLE typ E, Nr kat. 4000 (lub równoważne).

Do celów przeciwpozarowych zaprojektowano hydranty podziemne HP80 (z podwójnym zamknięciem) o przepustowości obliczeniowej 10,0 l/s – HAWLE typ DUO, Nr kat. 240 (lub równoważne). Hydrant ppoż. należy odciąć od przewodu zasilającego zasuwą żeliwną kołnierzową DN80. Węzły hydrantowe wykonać wg załączonego opisu.

Ciśnienie wody na wypływie z hydrantów wynosić będzie ponad 0,2 MPa.

Połączenie trójników żeliwnych kołnierzowych i zasuw żeliwnych kołnierzowych z rurami PVC realizować za pomocą kształtek żeliwnych do rur PVC (króćce kielichowo – kołnierzowe lub króćce jednokołnierzowe).

Szczegółowa lokalizacja oraz sposób montażu uzbrojenia w części rysunkowej projektu.

7. REALIZACJA INWESTYCJI – PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- dokonać czynności związanych z zajęciem terenu;
- przekazać wykonawcy plac budowy;
- zabezpieczyć organizację ruchu kołowego na czas budowy przewodów, z uwzględnieniem dojazdu pojazdów uprzywilejowanych;
- wytyczyć oś projektowanych przewodów.

UWAGA: Na trzy dni przed planowanym rozpoczęciem robót ziemnych należy sprawdzić aktualność wymienionego uzbrojenia w pasie robót u gestorów infrastruktury technicznej.

8. ROBOTY ZIEMNE

Projektowane przewody wodociągowe na całej długości wykonane będą w wykopie wąskoprzestrzennym o umocnionych ścianach, wykonanym mechanicznie. Szerokość wykopu – 1,00m.

W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykop prowadzić ręcznie z odeskowaniem ścian wykopu.

W miejscu skrzyżowań projektowanego wodociągu z kablami telefonicznymi i energetycznymi – na kablach zamontować rury osłonowe dwudzielne typu AROT $\phi 110$, L=3,0m.

Na czas budowy musi być zachowany dojazd pojazdów uprzywilejowanych.

Roboty ziemne przy wykonywaniu wykopów prowadzić należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, także przepisami BHP. Powyższe prace prowadzić należy zgodnie z PN-83/8836-02.

9. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe wykonywane muszą być w warunkach gruntu suchego.

Przed przystąpieniem do ułożenia rur i ich montażu dno wykopu należy dokładnie wyprofilować zgodnie z projektem. Rury PVC należy układać na podsypce z piasku o minimalnej wysokości 10,0 cm.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości ca 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury w kielich rury. Kielich układanej rury należy zabezpieczyć przed dostaniem się piasku do wnętrza kielicha. Ułożony odcinek kanału wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury. Obsypkę wykonać ręcznie, przestrzegać zasad podanych w *Instrukcji projektowania i odbioru instalacji i rurociągów polichlorku winylu - PVC „S” produkcji ZTS „Gamrat” Jasło* celem osiągnięcia stopnia zagęszczenia obsypki minimum 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Sieć wodociągową układać na głębokości wynikającej z profilu. W przypadku gdy zagłębienie przewodu wodociągowego jest mniejsze od 1,40 m (w okolicach rowów przydrożnych) przewód należy izolować łupkami z pianki poliuretanowej, przykrytymi papą. Łuki powyżej 15° należy zabezpieczyć blokami oporowymi betonowymi. Bloki oporowe należy

także stosować na skrzyżowaniach przewodów (trójniki). Pod armaturą odcinającą (zasuwy i hydranty) należy wykonać bloki podporowe.

Wzdłuż przewodu wodociągowego należy ułożyć folię koloru niebieskiego z taśmą metalową.

Podczas prac montażowych i ziemnych (szczególnie w fazie zasypywania wykopu) należy zwrócić szczególną uwagę aby końcówki rur PVC były zabezpieczone korkami ochronnymi w celu zabezpieczenia rur przed dostaniem się do ich wnętrza piasku i zanieczyszczeń. Korki ochronne należy usunąć bezpośrednio przed wsunięciem bosego końca rury do kielicha.

10. PRZEJŚCIA SIECI WODOCIĄGOWEJ METODĄ PRZEWIERTU

~~Przejście projektowanej sieci wodociągowej pod jezdnią betonową na działce Nr 40 wykonać bezwykopowo, metodą przewiertu, rurą stalową Dz. 273,0/10,0.~~

~~Takie rozwiązanie nie narusza nawierzchni drogi oraz eliminuje całkowicie wystąpienie jakichkolwiek utrudnień podczas prowadzonych robót budowlanych.~~

Bezwykopowo - metodą przewiertu wykonać również przejście projektowanego wodociągu w zbliżeniu do istniejącego budynku gospodarczego na odcinku 3 – 4 na działkach Nr 232/10 i 232/3. Przewiert wykonać rurą stalową Dz. 273,0/10,0.

Takie rozwiązanie nie naruszy konstrukcji budynku oraz wyeliminuje negatywny wpływ robót budowlano-montażowych na istniejący budynek.

~~Przejście projektowanej sieci wodociągowej na działce Nr 40 w zbliżeniu do drzew wykonać bezwykopowo, metodą przewiertu, rurą stalową Dz. 273,0/10,0 o długości L=4,0m.~~

~~Wykonanie bezwykopowe odcinków wodociągu pozwoli na ochronę systemu korzeniowego istniejących drzew i zabezpieczy w przyszłości wodociąg.~~

Do rury przewiertowej stanowiącej rurę ochronną należy wprowadzić rurę przewodową mocując uprzednio płozy centrujące, w rozstawie co 1,5 m.

W odległości 0,5 – 0,8 m od obu końców rury ochronnej należy założyć podwójne płozy.

Na końcu rury ochronnej należy założyć pierścienie samouszczelniające.

Przy przejściu projektowanego wodociągu pod drogami gruntowymi projektuje się umieścić przewód wodociągowy w rurach ochronnych stalowych Dz. 273,0/10,0.

W przypadku montażu rur ochronnych pod jezdniami ziemnymi stosować analogiczną technologię wprowadzenia przewodu wodociągowego do rury ochronnej jak w przypadku przewiertu.

Długości, średnice oraz miejsca przewiertów i rur ochronnych w części graficznej opracowania.

11. ZASYPKA WYKOPÓW

Po wykonaniu obsypki ochronnej z piasku należy przystąpić do zasypywania wykopów.

Do zasypywania wykopów można użyć gruntu rodzimego pod warunkiem że jest to piasek bez kamieni, gruzów i zanieczyszczeń. W przeciwnym wypadku grunt należy wymienić na piasek.

Zasypkę należy wykonywać mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem poszczególnych warstw zgodnie z BN-83/8836-02 pkt.2.12.2.

Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż:

- 1,00 – dla jezdni asfaltowych
- 0,97 – dla chodników i jezdni gruntowych
- 0,95 – dla pasów zieleni

Po zakończeniu robót montażowych nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego. W przypadku naruszenia nawierzchni jezdni, chodników, terenów zielonych itp. należy je odtworzyć.

Roboty ziemne należy prowadzić przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz normy BN-83/8836-02.

12. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE SIECI WODOCIĄGOWEJ.

Wszystkie części metalowe uzbrojenia sieci wodociągowej należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie ich farbą antykorozyjną.

Przed rozpoczęciem malowania wszystkie powierzchnie metalowe należy oczyścić do II-go stopnia czystości.

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają części podziemne hydrantów, zasuw, kształtki i rury osłonowe. Do zabezpieczenia części podziemnych należy stosować lakier bitumiczny, a kołnierze izolować asfaltem bitumicznym na gorąco. Przy czyszczeniu, malowaniu i zabezpieczaniu antykorozyjnym, należy postępować zgodnie z normą PN-62/B/-09700 oraz instrukcją antykorozyjną.

13. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I BUDOWIE SIECI.

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami, a w miejscach przejść oświetlić.

Szczególną uwagę należy zwrócić na BHP przy robotach ziemnych, zwłaszcza przy umocowaniu i zabezpieczaniu ścian wykopów, na ich zabezpieczenie, oznakowanie i oświetlenie w nocy, wykonanie przejazdów i przejść dla pieszych oraz przy rozbiórce szalunków i deskowań.

14. PRÓBA SZCZELNOŚCI WODOCIĄGU.

Ułożone przewody wodociągowe, przed uzbrojeniem i zasypaniem ziemią, zostaną poddane próbie szczelności pod ciśnieniem 1,0 MPa. Badany odcinek powinien być zabezpieczony na końcówkach blokami oporowymi.

Próbie szczelności należy wykonać wg wytycznych obowiązującej normy PN-81/B-10725 *Wodociągi - Przewody zewnętrzne, wymagania i badania przy odbiorze*. Próbę przeprowadzić pod kontrolą zakładu eksploatującego wodociąg.

Pobór wody do prób szczelności przewidziano z istniejącego wodociągu poprzez nadstawki na hydranty.

15. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA.

Po wykonaniu próby wodnej na szczelność, przed oddaniem rurociągu do eksploatacji, należy wodociąg przepłukać a następnie poddać dezynfekcji.

W celu dezynfekcji przewody wodociągowe napełnić roztworem wodnym podchlorynu sodu w ilości 100g NaOCl na 1m³ wody na okres 24 godzin.

Po tym czasie należy wykonać płukanie sieci z pełną wydajnością stacji wodociągowej.

Płukanie należy przeprowadzać kolejno przez hydranty na sieci, rozpoczynając od źródła zasilania w wodę, kończąc na ostatnim hydrancie. Wodę z hydrantów należy odprowadzić na drogę lub do rowów przydrożnych, uważając aby silny strumień nie spowodował szkód i zniszczeń.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej, w celu sprawdzenia przydatności wody do picia.

16. OZNAKOWANIE I UZBROJENIE SIECI.

Oznakowaniu podlegają zasuwy na sieci oraz hydranty ppoż. Tablice informacyjne do oznakowania oraz słupki należy ustawić i oznakować zgodnie z Normą.

17. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Celem właściwej eksploatacji sieci wodociągowej należy okresowo odpowietrzać ją przez odłączenie i wypuszczenie wody przez hydranty w miejscach najwyżej położonych na sieci.

Płukanie sieci z mułu i osadów, należy wykonać w sposób podobny do odpowietrzania, z tym, że wypuszczać trzeba silny strumień wody przez hydranty położone w najniższych punktach sieci.

Dla utrzymania w stałej sprawności uzbrojenia sieci, należy co pewien czas, np. raz na kwartał, uruchomić każdy hydrant, źródło lub zasuwę, podłączając kilkakrotnie i pozostawiając w położeniu jak w stanie poprzednim.

Całość prac wykonywać zgodnie z Warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz Instrukcją projektowania, montażu i układania rur PVC – U i PE – GAMRAT.

Opracował:
Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 56-44-82
Upr. bud. 178/74/t
upr. do nadzorowania i kier. robotami
sporz. i. rob. w zakresie instal. sanit.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA **I OCHRONY ZDROWIA**

INWESTYCJA: Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna; gmina Daszyna

LOKALIZACJA: miejscowość: Daszyna, gmina Daszyna

INWESTOR: Gmina Daszyna, 99 – 107 Daszyna 34a

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

1. Projekt budowlano – wykonawczy rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna; gmina Daszyna
2. Art. 20 ust.1 pkt 1b Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2003 r. Nr 207, poz. 2016 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej – tekst jednolity)

Zakres niniejszego opracowania wyczerpuje treść §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Na całość zamierzenia budowlanego składają się prace, które opisane zostały w poszczególnych częściach projektu budowlano – wykonawczego.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów i związanych z nimi prac:

1. Przygotowawcze:

- dokonanie czynności związanych z zajęciem terenu;
- organizacja i zagospodarowanie placu budowy;
- zapewnienie organizacji ruchu na czas budowy;
- odwodnienie wykopów (pompowanie wstępne);
- rozbiórka nawierzchni (zdjęcie humusu);
- wytyczenie osi przewodów.

2. Budowlano – montażowe:

- wykonanie wykopu;
- prace montażowe (wykonanie podsypki, montaż przewodów oraz armatury);
- próba szczelności, dezynfekcja i płukanie wodociągu;
- roboty ziemne (częściowa wymiana gruntu, wykonanie obsypki, zasypianie wykopu, mikroniwelacja terenu), przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Rozruchowo – odbiorcze – polegające na sprawdzeniu poprawności wykonania poszczególnych robót oraz ich końcowym odbiorze.

3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa zagrodowa z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi oraz częściowo budownictwo wielorodzinne. Większość działek wzdłuż których projektuje się wodociąg jest zabudowana.

Działka Nr 232/12 w której ułożony jest istniejący wodociąg azbestocementowy $\phi 150$ jest działką zagospodarowaną i zabudowaną.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieć wodociągowa $\phi 150$, $\phi 90$, $\phi 50$;
- kable telefoniczne;
- kable energetyczne;
- linie energetyczne napowietrzne niskiego i wysokiego napięcia;
- kanalizacja ogólnospławna w zakresie średnic: od $\phi 100$ do $\phi 400$,
- kanalizacja sanitarna w zakresie średnic od $\phi 100$ do $\phi 200$,
- kanalizacja deszczowa – odwodnienie drogi krajowej,

W chwili obecnej woda do poszczególnych posesji w m. Daszyna doprowadzona jest z istniejącego wodociągu azbestocementowego $\phi 150$, przyłączami o średnicach od $\phi 25$ do $\phi 50$, natomiast ścieki sanitarne odprowadzane są częściowo do istniejącej kanalizacji sanitarnej, a częściowo do zbiorników bezodpływowych.

Przez miejscowość Daszyna przebiega droga krajowa Nr 1.

Teren drogi krajowej odwadniany jest poprzez rowy przydrożne z przepustami.

Teren objęty inwestycją nie leży w obszarze objętym szkodami górnictwami.

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu – I.

4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przewidziane w projekcie zagospodarowanie terenu oraz jego elementy wykluczają ewentualne zagrożenia wynikające z charakteru inwestycji.

Podczas czynności związanych z obsługą oraz kontrolą przewodów i armatury muszą być zachowane odpowiednie w tym zakresie przepisy BHP.

5 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄC ICH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

Identyfikuje się następujące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

5.1 Upadek do wykopu

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: wykopy oraz prace montażowe

Podczas prac ziemnych oraz montażowych występuje niebezpieczeństwo upadku pracownika do:

- otwartego wykopu po wykonaniu wykopów pod przewody wodociągowe;

Upadek taki może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a nawet śmierć.

5.2 Przysypanie ziemią

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace budowlano – montażowe – faza posadawiania i obsypywania urządzeń

W celu posadowienia urządzeń i ich obsypki, konieczne jest zgromadzenie pewnej ilości materiału ziemnego w pobliżu wykopu. Nieprawidłowe zgromadzenie tego materiału może spowodować zasypianie pracownika, mogą powodować trwałe uszkodzenie ciała lub śmierć.

5.3 Zagrożenie związane z pracą koparki i spychacza

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace ziemne

W czasie prac ziemnych tj. prowadzenia wykopów pod przewody wodociągowe a następnie zasypiania wykopów występuje konieczność zastosowania koparki (spychacza). Praca koparki i spychacza generuje zagrożenia związane z ich poruszaniem się po placu budowy: możliwością potrącenia, uderzenia łyżką na wysięgniku, co może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a w przypadku poważniejszych obrażeń śmierć.

5.4 Zagrożenie związane z przemieszczeniem się po palcu budowy

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace montażowe

Zagrożenie to występuje do zakończenia prac budowlano-montażowych i związane jest z typowymi czynnościami wykonywanych przez pracowników, które należą do ich zakresu obowiązków. Zagrożenia, jakie identyfikuje się podczas takich prac to: skaleczenia, urazy, stłuczenia.

5.5 Zagrożenie porażenia prądem

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace budowlano-montażowe – obsługa urządzeń elektrycznych

Zagrożenie to występuje w całym okresie prac do zakończenia prac budowlano-montażowych. Przewidziany zakres prac wymaga użycia urządzeń elektrycznych, których niewłaściwa obsługa może spowodować porażenie prądem o napięciu 230 – 380 V.

Wnioski:

Wymienione powyżej roboty budowlane nie zostały wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”- jeśli nie będą prowadzone w temp. -10 °C.

Jeżeli zaistnieje taka sytuacja wszystkie prace z godnie z § 6 pkt.2.a w/w Rozporządzenia należy uwzględnić w planie bioz.

**6 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED
PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Każdy z pracowników przystępujących do wykonywania prac powinien przejść przeszkolenie przeprowadzone przez Kierownika Budowy w oparciu o następujące akty:

- Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych MBiPMB wyd. 1977 r.

- BN-83/8836-02 „Roboty ziemne, wykopy otwarte” - warunki techniczne wykonania.

Przy wykonywaniu wykopów oraz prowadzeniu robót montażowych i rozbiórkowych zachować ostrożność.

- Normy PN i branżowe odpowiednie

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 Marca 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. 1972 r. Nr 13, Poz. 93.

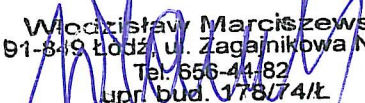
-Rozbiórki oraz zmiana sposobu użytkowania obiektów budowlanych (Dz.U.95.10.47)

Szczególną uwagę winno się zwrócić na instrukcje stanowiskowe bhp i stosowanie się do nich pracowników.

**7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH,
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM
Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO
ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄDZIEDZTWIE, W TYM
ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ,
UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I
INNYCH ZAGROŻEŃ**

1. Plac budowy zostanie wydzielony taśmą ostrzegawczą i oznakowany za pomocą tablic ostrzegawczych oraz informacyjnych oraz szczegółowymi tablicami o zagrożeniach w trakcie realizacji budowy.
2. Wyznaczona zostanie strefa niebezpieczna podczas pracy koparki i spychaczy.
3. Zostanie wyznaczona droga technologiczna oraz prace składowanie oraz plac postoju maszyn.
4. Każdy z pracowników winien posiadać środki ochrony osobistej – kaski przeciwuderzeniowe, rękawice oraz odzież ochronną zimową.
5. W przypadku pracy w niskich temp. należy przewidzieć częstsze przerwy w pracy np.: 15 min co 2 godz. w ogrzewanym zapleczu socjalnym (barak).

- KONIEC -


Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 656-44-82
upr. bud. 178/74/L
upr. do nadzorowania, kier. robotami
spec. ządz. proj. w zakresie instal. sanit.

Łódź, 12.2008r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że *Projekt budowlano – wykonawczy*
rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Daszyna, gm. Daszyna został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Włodzisław Marciszewski
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22
Tel. 56 44 48 2
upr. bud. 178/74/Ł
upr. do nadzorowania, kier. robotami
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

mgr inż. ANNA NOWAKOWSKA
98-300 Wieluń - Os. Stare Sady 46/18
Tel. (043) 843-25-94
Nr ew. 192/01A/Ł
upr. do proj. i kierowania rob. bud.
bez ograniczeń w specj. inst. w zakr. sieci
instalacji i urządzeń wod-kan,
ciepłych, wentyl. i gazowych.

WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- | | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE
ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE
SANITARNE | <input type="checkbox"/> SIECI
ZEWNĘTRZNE | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA
CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE |
| <input type="checkbox"/> STACJE
WODOCIĄGOWE | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O. | | <input type="checkbox"/> OGRZEWANIE
KOMINKOWE |

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wydział Gospodarki Przestrzennej
ul. Piotrkowska nr 104 tel. 601-88
90-926 Łódź

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. ŁÓDZI
WYDZIAŁ
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Łódzi

Łódź, dnia 7 maja 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 178/74/Lm

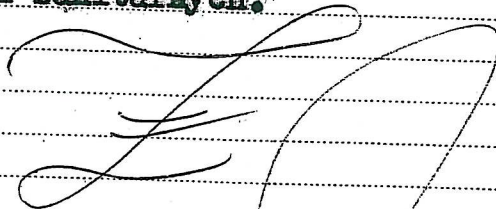
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 13.1 pkt 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Włodzisław Kazimierz MARCISZEWSKI
technik budowlany specj. instal. sanit. i c.o.
urodzony dnia 30 lipca 1943 r w Łodzi

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi
w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.



Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. arch. Bohdan Niewiarowski
Z-ca Głównego Architekta



Za zgodność
z oryginałem

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA "KOMA"
Włodzisław Marciszewski
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 p. 403
tel. fax. 448-42 634-02-51
REGON 473081510 NIP 7261220477

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

STAROSTWO POWIATOWE
w ŁĘCZYCY
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. (0-24) 388-7224

Łódź, 5 stycznia 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3917

Pan Włodzisław Kazimierz MARCISZEWSKI

zamieszkały: 91-849 Łódź

ul. Zagajnikowa 22 m. 1

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3917/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

**Za zgodność
z oryginałem**

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lutego 2008 r. do 31 stycznia 2009 r.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA "KOMAR"
Włodzisław Marciszewski
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 p. 403
tel./fax: +48 42 634-02-51
REGON 473043690 NIP 7261220477

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

STAROSTWO POWIATOWE
w ŁĘCZYCY
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. (0-24) 388-7224

Łódź, 16 lutego 2010 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3917

Pan Włodzisław Kazimierz MARCISZEWSKI

zamieszkały: 91-849 Łódź

ul. Zagajnikowa 22 m. 1

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3917/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lutego 2010 r. do 31 stycznia 2011 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieślński



Łódź, dnia 15.11.2001r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.I.192/01

GP.U.7132.I.192/01

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126), oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 6 i 9 listopada 2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

nadaję

Pani Annie Krystynie Nowakowskiej
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. 24 lutego 1965r. w Dietrichach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 192/01/WŁ

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń :
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- 1) Anna Nowakowska
Oś. Stare Sady 46/18
98-300 Wieluń
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3) a/a.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Wojciech Kuś
Dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,
Budownictwa i Komunikacji

Za zgodność
z oryginałem

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA "KOMA"
Włodzisław Marciszewski
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 p.403
tel./fax (+48-42) 634-02-51
REGON 473081510 NIP 7261220477

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

**STAROSTWO POWIATOWE
w ŁĘCZYCY**
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. (0-24) 388-7224

Łódź, 28 grudnia 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1523

Pani Anna NOWAKOWSKA

zamieszkała: 98-300 Wieluń

os. Stare Sady 46 m. 18

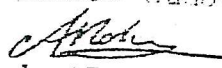
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/1523/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

**Za zgodność
z oryginałem**

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2008 r.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA "KOMA"
Włodzisław Marciszewski
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 p.403
tel./fax: +48-42 634 02-51
REGON 473081510 NIP 726123477

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI