

Opis techniczny do projektu budowlanego dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie przyłącza wodociągowego w obrębie Nr 0013 Małkinia Górna, dz. nr: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11, 1105/10, 1105/2.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna w terenie;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- pismo Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Małkini Górnej z dnia 18.03.2016 r., L.Dz.157/2016;
- uzgodnienia z mieszkańcami;
- obowiązujące przepisy.

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje przebudowę przyłącza wodociągowego. Istniejący przewód stalowy Φ 40 mm zastąpiony będzie przewodem polietylenowym PE 100 SDR 17 $d = 40 \times 2,4$ mm o długości $L = 149,5$ m. Na trasie nowego przewodu zainstalowana zostanie studzienka wodomierzowa polietylenowa DN 1000, w której zainstalowany zostanie wodomierz DN 32 o wydajności nominalnej $Q_n = 6,0$ m³/h oraz 2 zawory odcinające kulowe. W budynkach, do których doprowadzona będzie woda, należy zainstalować nowe zestawy wodomierzowe, składające się z wodomierza skrzydełkowego, dwóch zaworów kulowych wodociągowych oraz zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu EA231. W budynku na działce 1105/11 zainstalować wodomierz skrzydełkowy typu JS 1,5 DN 15, w pozostałych budynkach wodomierze typu JS 2,5 DN 20.

3. Trasa przyłącza wodociągowego.

Przewody wodociągowe umieszczone będą w działkach należących do Powiatu Ostrowskiego [władający: Zespół Szkół im. Stanisława Staszica w Małkini Górnej] oraz mieszkańców 5-ciu budynków, do których zostanie doprowadzona woda. Na trasie nie wystąpi wycinka drzew i krzewów. Przewody układane będą w sposób minimalizujący uciążliwość prac ziemnych dla mieszkańców.

4. Warunki geologiczne.

Pod względem geologicznym obszar jest mało urozmaicony, występują gliny i piaski średnie. Nie występują grunty słabonośne. Do głębokości 1,8 m nie występuje woda gruntowa – nie zajdzie konieczność osuszania wykopów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [Dz.U.z 27 kwietnia 2012 r. poz.463], nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ warunki są proste, a obiekt można zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

5. Materiały na sieć wodociągową.

Przyłącze wodociągowe wykonane będzie z przewodów polietylenowych PE 100 szeregu SDR17 o nominalnym ciśnieniu pracy 1,0 MPa. Rury łączone będą z zastosowaniem kształtek elektrooporowych przeznaczonych do łączenia rur PE 100 szeregu SDR 17. Prace montażowe można prowadzić przy temperaturze otoczenia od 0° C do +40° C. Przy układaniu rur wykorzystywać należy naturalną elastyczność rur polietylenowych.

Kształtki elektrooporowe wykonane są z polietylenu, zgodnie z normą PN-EN 12201-3. Ich cechą charakterystyczną jest posiadanie systemu automatycznego rozpoznania parametrów zgrzewania. Posiadają one następujące cechy:

- system automatycznego rozpoznawania parametrów zgrzewania poprzez zgrzewarkę Fusamatic;
- szerokie strefy zgrzewania, zapewniające stabilne połączenie z rurą;
- wskaźnik wypłynięcia, tzw. wypływkę kontrolną, sygnalizującą wykonanie zgrzewu;
- łatwą identyfikację parametrów zgrzewania [czasu i napięcia], wytłoczoną na kształtkach;
- kod kreskowy umieszczony na kształtkach, umożliwiający odczytanie parametrów zgrzewania poprzez skaner;
- zwoje są pokryte warstwą PE, zabezpieczającego drut oporowy przed mechanicznym uszkodzeniem podczas łączenia rur;
- mufy oporowe posiadają wewnętrzny ogranicznik, po jego usunięciu można wykorzystać kształtkę jako nasuwkę reparacyjną.

Ze względu na istniejące uzbrojenie terenu, wykopy pod nowe przyłącze wykonywać ręcznie za pomocą łopat. Przewody układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm po uprzednim oczyszczeniu wykopów z ostrych przedmiotów. Przewody zasypywać warstwami, regularnie zagęszczając teren. Po przysypaniu przewodów warstwą piasku gr. 25 – 30 cm, ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z polietylenu, kolor niebieski, z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać wkładką stalową do dołu.

Po wykonaniu prac montażowych, należy przeprowadzić wymagane próby szczelności, dezynfekcji i płukania przewodów wodociagowych. Jakość wody powinna odpowiadać wymogom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [Dz.U. Nr 61, poz. 417]. Każdy stosowany wyrób, materiał oraz preparat dezynfekujący używany do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinien mieć pozytywną ocenę higieniczną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrowi Mazowieckiej, zgodnie z § 18 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [Dz.U.Nr 61 poz.417].

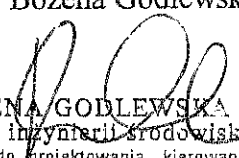
6. Roboty ziemne.

Wykopy pod projektowane przyłącze powinny być prowadzone zgodnie z przepisami normy branżowej BN-83/8836-02. Teren jest mocno uzbrojony – wykopy wykonywać ręcznie. Szczególną uwagę zwracać na prowadzenie robót w pobliżu przewodów gazowych, ciepłowniczych i energetycznych. Minimalna pozioma odległość przewodów wodociagowych od skrajni przewodów gazowych – 0,5 m. Minimalna odległość studzienki wodomierzowej od przewodów gazowych – 1,5 m.

Całość wykopów powinna być bezwzględnie szalowana szalunkami stalowymi lub drewnianymi. Wykopy oznakować i zabezpieczyć w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób postronnych. Urobek z wykopów będzie odkładany w miejscu składowania, oddzielnie dla poszczególnych warstw gruntu. Zasyпка wykopów warstwowa z zagęszczeniem gruntu. Pierwsza warstwa 30 cm – zasyпка tylko ręczna. Zastosować taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z polietylenu koloru niebieskiego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu. Materiał do zasyпки z urobku z wykopów w kolejności umożliwiającej odtworzenie struktury gruntu.

Oznakować zainstalowane zasuwki.

opracowała: mgr inż. Bożena Godlewska


BOŻENA GODLEWSKA
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. bud. do projektowania, kierowania
i nadzorowania bez ograniczeń w
specjalności sieci i instalacji sanitarnych
Nr ewid. 113/90/O

LEGENDA:

- proj. przyłącze wodociągowe
PE 100 SDR17 d=40x2,4 mm
- ① wcinka do istn. przewodu st. DN 40
- ② istn. przewód wod. stal. DN 40
- studzienka wodomierzowa PE DN1000
z zestawem wodomierzowym DN 32, Qn=6,0 m3/h
- z zasuwa wod. dwukielichowa DN 32

ODCINEK ①-② L = 14,5 m

ODCINEK ②-③ L = 9,5 m

ODCINEK ③-④ L = 13,5 m

ODCINEK ④-⑤ L = 9,5 m

ODCINEK ⑤-⑥ L = 5,5 m

ODCINEK ⑥-⑦ L = 28,5 m

ODCINEK ③-BUD. L = 7,5 m

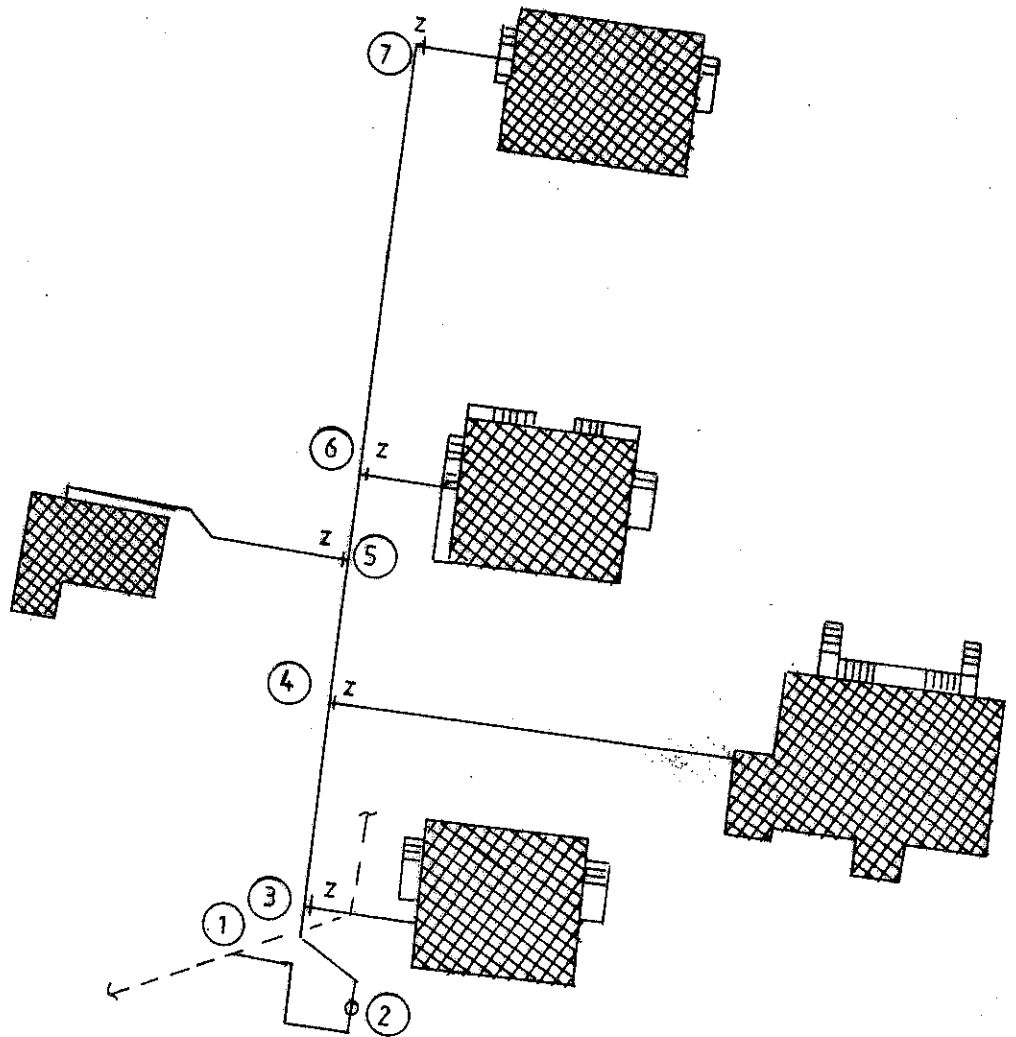
ODCINEK ④-BUD. L = 27,0 m

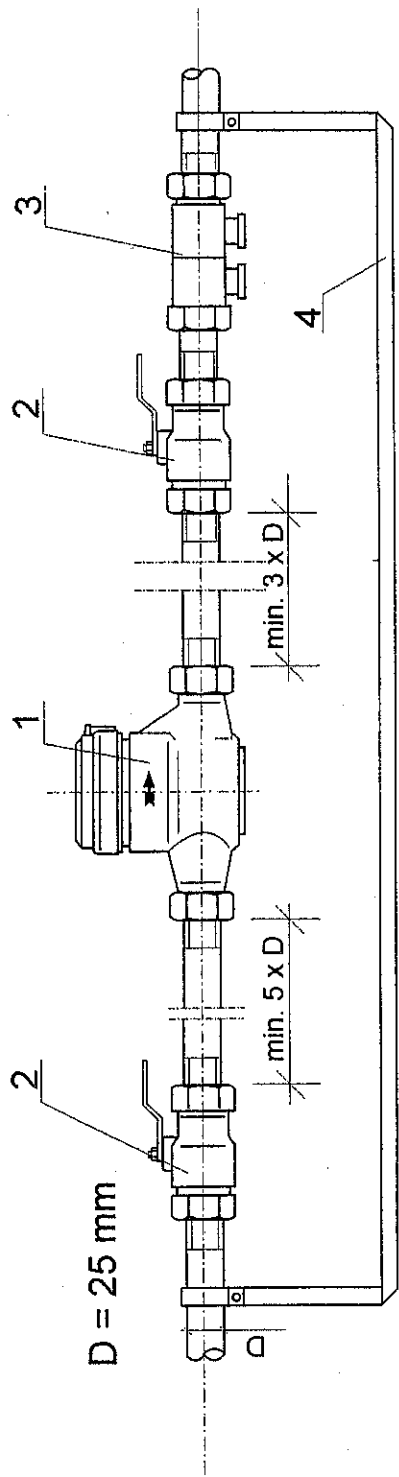
ODCINEK ⑤-BUD. L = 21,0 m

ODCINEK ⑥-BUD. L = 6,5 m

ODCINEK ⑦-BUD. L = 6,5 m

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE „SAN-INSTAL” SPÓŁKA CYWILNA 07-410 Ostrołęka, ul. Kilińskiego 39/3, tel. 29-764-20-61		Skala: 1:500
Inwestor: Gmina Małkinia Górna 07-320 Małkinia Górna, ul. Przedszkolna 1		Faza: P.T.
Temat: Projekt budowlany przebudowy przyłącza wodociągowego do budynków mieszkalnych w obrębie 0013 Małkinia Górna, dz. nr: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11, 1105/10, 1105/2		
Treść: Schemat przyłącza wodociągowego		Data: 05.2016
Projektował	mgr inż. Bożena Godlewska, upr. bud. do projektowania, kierowania i nadzorowania bez ograniczeń w spec. sieci i instal. sanitarnych nr 113/90/Os	Nr rys.: 2





- 1 - WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY TYPU JS 2,5 DN 20 Q_{nom}=2,5m³/h
- 2 - ZAWÓR KULOWY WODOCIĄGOWY DN 25
- 3 - ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY EWA TYPU EA251 DN 25
- 4 - PŁASKOWNIK UZIEMIAJĄCY

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE »SAN-INSTAL» SPÓŁKA CYWILNA 07-410 Ostrołęka, ul. Kilińskiego 39/3, tel. 29-764-20-61		Skala: b/s
Inwestor: Gmina Małkinia Górna 07-320 Małkinia Górna, ul. Przedszkolna 1		Faza: P.T.
Temat: Projekt budowlany przebudowy przyłącza wodociągowego do budynków mieszkalnych w obrębie 0013 Małkinia Górna, dz. nr: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11, 1105/10, 1105/2		
Treść: Schemat zestawu wodomierzowego		
Projektował	mgr inż. Bożena Godlewska, upr. bud. do projektowania, kierowania i nadzorowania bez ograniczeń w spec. sieci i instal. sanitarnych nr 113/90/Os	Data: 05.2016
		Nr rys.: 3

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: GMINA MAŁKINIA GÓRNA
07-320 MAŁKINIA GÓRNA
UL. PRZEDSZKOLNA 1

RODZAJ
OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

OBIEKT: BUDYNKI MIESZKALNE

ADRES: OBREB NR 0013 MAŁKINIA GÓRNA
DZ. NR: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11,
1105/10, 1105/2

OPRACOWAŁA: mgr inż. Bożena Godlewska

BOŻENA GODLEWSKA
mgr inż. inżynier/środowiska
upr. do projektowania, kierowania
i nadziewania bez ograniczeń w
specjalności-siec i instalacji sanitarnych
Nr ewid. 113/90/Os

Ostrołęka, maj 2016 r.

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje przebudowę stalowego przyłącza wodociągowego Φ 40 mm na przewód polietylenowy PE 100 SDR 17 $d=40 \times 2,4$ mm o długości $L=149,5$ m oraz posadowienie w gruncie studzienki wodomierzowej PE DN 1000 z zestawem wodomierzowym DN32 $Q_n=6,0$ m³/h dla 5-ciu budynków mieszkalnych.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Plac budowy dla przedmiotowej inwestycji jest działką z uzbrojeniem podziemnym w postaci przyłącza wodociągowego Φ 40 mm, kanalizacji sanitarnej 0,15 m, gazociągu średniego ciśnienia DN110 mm, DN40 mm i DN32 mm, sieci ciepłej DN250 mm, przewodów telekomunikacyjnych, przewodów energetycznych NN oraz słupów energetycznych.

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT.

- wykonanie wykopów pod studzienkę wodomierzową i przebudowę przyłącza wodociągowego;
- montaż studzienki wodomierzowej PE DN1000;
- montaż osprzętu wyposażenia studzienki wodomierzowej;
- ułożenie i montaż przewodów przyłącza PE, kształtek i materiałów towarzyszących;
- montaż zasuw odcinających;
- wykonanie próby szczelności wykonanego odcinka przyłącza;
- zasypanie wykopów;
- wykonanie połączeń z istniejącymi instalacjami w przyłączanych budynkach;
- wykonanie płukania i próby szczelności;
- prace budowlane wykończeniowe i porządkowe.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Brak w/w elementów na przedmiotowej działce.

5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

- praca z urządzeniami pod napięciem: wiertarka, zgrzewarka, inne narzędzia budowlane;
- praca w wykopie wąskoprzestrzennym.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót powinien obejmować:

- szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie bhp;
- szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie ppoż.;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.


Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników, głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, a także środki łączności.

Opracowała: mgr inż. Bożena Godlewska


BOŻENA GODLEWSKA
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. bud. do projektowania, kierowania
i nadzorowania bez ograniczeń w
specjalności sieci i instalacji sanitarnych
Nr ewid. 113/90/O*

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

INWESTOR: Gmina Małkinia Górna, 07-320 Małkinia Górna, ul. Przedszkolna 1;

RODZAJ

OPRACOWANIA: Przebudowa przyłącza wodociągowego;

OBIEKT: Budynki mieszkalne;

ADRES: Obręb Nr 0013, Małkinia Górna,
dz. nr: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11, 1105/10, 1105/2.

1. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Projektowane przedsięwzięcie budowlane zlokalizowane będzie w Małkini Górnej, na działkach nr: 1105/12, 1105/4, 1105/3, 1105/11, 1105/10, 1105/2.

Działki, na których prowadzona będzie inwestycja graniczą z następującymi działkami:

- od strony północnej – działka nr 812 [ul. Nurska] i działka nr 1105/5 [droga gruntowa],
- od strony wschodniej – działka nr 1105/5 [droga gruntowa],
- od strony południowej – działka nr 1105/5 [droga gruntowa],
- od strony zachodniej – działka nr 1105/13 [Zespół Szkół im. Stanisława Staszica].

2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.

Zakres robót obejmuje przebudowę odcinka istniejącego przyłącza wodociągowego z rur stalowych na przyłączy z rur PE100, SDR 17 $d=40 \times 2,4$ mm o długości $L=149,5$ m oraz posadowienie w gruncie studzienki wodomierzowej PE DN1000 $Q_n=6,0$ m³/h dla 5-ciu budynków mieszkalnych.


3. OCENA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Przebudowywany odcinek przyłącza oraz studzienka wodomierzowa w całości znajdować się będą na działkach, których właścicielem jest Powiat Ostrowski [władający: Zespół Szkół im. Stanisława Staszica w Małkini Górnej] oraz mieszkańcy budynków, do których będzie doprowadzona woda. Przewody przyłącza wodociągowego ułożone będą na głębokości około 1,60 m, a studzienka na głębokości około 1,80 m. Wykopy pod inwestycję wykonywane będą ręcznie, a prace ziemne [wykop i odkład ziemi] obejmować będą tylko działki, po których prowadzona będzie inwestycja.

Projektowane rozwiązania techniczne spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W związku z powyższym, projektowane przedsięwzięcie budowlane nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.

Opracowała: mgr inż. Bożena Godlewska


BOŻENA GODLEWSKA
mgr inż. inżynier środowiska
upr. bud. do projektowania, kierowania
i nadzorowania bez ograniczeń w
specjalności sieci i instalacji sanitarnych
Nr ewid. 113/90/O*