

Jednostka projektowa:

INSTAL ON Radosław Mucha

97- 400 Belchatów

ul. Hubala 6/54

tel. 607-730-425

PROJEKT TECHNICZNY

**Temat: Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy
 mieszkaniowej**

Kategoria XXVI

**Adres: Belchatów,
dz. nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/3, 638/4 (droga)
obręb 10 m. Belchatów,
97-400 Belchatów**

**Inwestor: Belchatowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, os. Okrzei 45, 97-
 400 Belchatów**

**Projektant: mgr inż. Emilia Mucha
Nr uprawnień LOD/3750/PWBS/18
Specjalność: instalacyjna**


mgr inż. Emilia Mucha

uprawnienia budowlane nr ewid. LOD/3750/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Marzec 2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- Oświadczenia projektanta str. 3
- Uprawnienia projektanta str. 4

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Opis planu zagospodarowania działki str. 7
- 1.2. Przedmiot opracowania str. 7
- 1.3. Podstawa opracowania str. 7
- 1.4. Opis techniczny kanalizacji sanitarnej str. 8
 - 1.4.1. Materiały rurociągi i armatura str. 8
 - 1.4.2. Uzbrojenie str. 8
 - 1.4.3. Montaż studzienek str. 8
 - 1.4.4. Materiały na podsypkę rurociągu str. 9
- 1.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego str. 9
- 1.6. Uwagi ogólne str. 9
- 1.7. BHP przy pracach ziemnych str. 10
- 1.8. Opinia geotechniczna str. 10
- 1.9. Obszar oddziaływania obiektu str. 10
- 1.10. Zestawienie podstawowych materiałów str. 10
- Opracowanie charakterystycznych punktów geodezyjnych str. 12

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. 1 str. 13, 14
- Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej skala 1:100/200 rys. 2 str. 15
- Schemat studni rys. 3 str. 16

III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Warunki techniczne str. ...
- Uzgodnienie str. ...

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów w Bełchatowie, którego Inwestorem jest Bełchatowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, os. Okrzei 45, 97-400 Bełchatów, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną.

Podpis:



mgr inż. Emilia Mucha

uprawnienia budowlane nr ewid. LOD/3750/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

I. CZEŚĆ OPISOWA

do projektu technicznego przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów w Bełchatowie, woj. łódzkie, którego Inwestorem jest Bełchatowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, os. Okrzei 45, 97-400 Bełchatów.

1.1. OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1) Przedmiotem opracowania jest przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów w Bełchatowie, woj. łódzkie.

2) Na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów występuje sieć wodociągowa, sieć energetyczna, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, kabel telekomunikacyjny.

3) Nie przewiduje się sposobu zmiany zagospodarowania terenu działek.

4) Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania działek nie ulega zmianie.

5) Teren rozpatrywanych działek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6) Działka jest zmeliorowana oraz nie znajdują się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

7) Nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkownika projektowanej sieci i urządzeń oraz ich otoczenia.

8) Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfikacji i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Część opisowa projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 rozdział 3, §8.2 ust. 1-8).

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów w Bełchatowie, woj. łódzkie, którego Inwestorem jest Bełchatowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, os. Okrzei 45, 97-400 Bełchatów.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

-zlecenia Inwestora;

-aktualnego podkładu geodezyjnego;

- wizji lokalnej w terenie;
- obowiązujących norm i przepisów;
- warunków technicznych.

1.4. OPIS TECHNICZNY KANALIZACJI SANITARNEJ

Ze względu na budowę garażu projektuje się przebudowę kanalizacji sanitarnej na odcinku S1-S3. Włączenie należy wykonać do studni S1 na działce nr 638/4 obr. 10 m. Bełchatów. Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 52,52m o średnicy ϕ 200mm PVC SN8 Lite. Na sieci zaprojektowano jedną studnię żelbetonową ϕ 1200mm z wkładką z tworzywa sztucznego.

1.4.1. Materiały rurociągi i armatura

Kanały grawitacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC-U SN8, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009.

Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej - wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziorów i wypukłości.

1.4.2. Uzbrojenie

Rury PVC o średnicy ϕ 200mm klasy SN8 Lita o powierzchni wewnętrznej gładkiej. Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych ϕ 1200 mm klasy C 35/45, łączone na uszczelkę gumową, betonową płytą stropową i zatraskowym włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym ϕ 600 mm typu ciężkiego klasy D400 z uszczelką gumową, posiadającym aprobatę techniczną wentylacyjny. Dno kinety wykonać z tworzywa sztucznego.

Studnie należy posadowić na ustabilizowanym podłożu gruntowym, wyrównanym podsypką piaskową dnie i podbudowie z chudego betonu C12/15 gr. 15 cm.

Studnie rewizyjne wyposażone zostaną w stopnie złazowe rozstawione na przemian w odległości, co 30 cm w pionie.

Studnie kanalizacyjne wykonać zgodnie z PN-EN 1917:2004.

1.4.3. Montaż studzienek

Dno wykopu przed posadowieniem spodu studni powinno być wzmocnione warstwą żwiru lub tłucznia grubości 15 cm oraz fundamentem betonowym o grubości co najmniej 15 cm.

Po posadowieniu studzienki muszą zostać skontrolowane następujące punkty:

- właściwe osadzenie łącznika (sprzęgła) - docelowo sprawdzić szczelność (uszczelka),

- spadki dna,
- połączenie studzienki i rurociągu
- skontrolować wzajemną współpracę rura - studzienka,
- bezpieczeństwo posadowienia.

W trakcie zasypywania wykopu należy wyeliminować jakiekolwiek przemieszczenia studzienki. Z tego względu nie wolno wypełniać wykopu jednostronnie. Obsypywanie i posadowienie przewodów przyłączeniowych i studzienek powinno być wykonane w taki sposób, aby nie dopuścić do różnic w osiadaniu.

1.4.4. Materiały na podsypkę rurociągu

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 15cm.

1.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

Brak kolizji.

1.6. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacji sanitarnej. Zeszyt 9”.

Ze względu na fakt, że nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszłości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji, wszystkie prace ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Dz. U. 30/1989, poz.163).

Wykopy na czas realizacji przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

W przypadku zagłębienia rury mniej niż 1,2 m rurę należy ocieplić żużlem lub keramzytem.

Uwagi:

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 9 i PN oraz instrukcjami producentów.
- Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.

- Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.
- Przed zasypaniem wykopów zgłosić do zainwentaryzowania przez służby geodezyjne wykonane sieci oraz zgłosić do ZWiK w Bełchatowie do przeglądu technicznego.
- Po zakończeniu robót dostarczyć do ZWiK w Bełchatowie jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji.

1.7. BHP przy robotach ziemnych

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone. W rejonie prowadzenia robót nie mogą przebywać osoby postronne, a w szczególności dzieci. Należy zapewnić wjazdy na tereny gospodarstw przez zastosowanie typowych mostów przejazdowych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych określa Rozporządzenie M.B. i P.M.B. z dn. 28-03-1972r. (Dz.U. Nr 13 z 1972r.). Praca koparki w zbliżeniu do napowietrznej linii energetycznej może odbywać się tylko po wyłączeniu napięcia. Szczególną ostrożność zachować w przypadku robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych.

1.8. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Dziennikiem Ustaw 2012 poz. 463; Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwiecień 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określona kategorie geotechniczna projektowanego obiektu przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej do zabudowy mieszkaniowej na działce jako 2 o złożonych warunkach gruntowych obejmuje ona swoim zakresem niewielkie obiekty budowlane o złożonych warunkach gruntowych – wymaga się opinii geotechnicznej.

1.9. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065) § 26 i § 122, 123, obszar oddziaływania sieci kanalizacji sanitarnej mieści się na działkach nr 635/14, 636/3, 638/1, 638/4, 638/3 (droga) obr. 10 m. Bełchatów i nie wykracza poza te działki.

1.10. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Sieć kanalizacji sanitarnej:

- rura PVC SDR34 SN8 fi 200mm	- m 52,52
- rura przeciskowa fi 273mm stalowa	- m 7,75
- studnia żelbetowa fi 1200mm	- szt. 1
- właz żeliwny D400 z wypełnieniem betonowym wentylowany	- szt. 1

Opracował:



mgr inż. Emilia Mucha
 uprawnienia budowlane nr ewid. L00/3750/PW85/18
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
 i kanalizacyjnych