



USŁUGI PROJEKTOWE

Andrzej Dusiński

06-500 Mława ul. Warszawska 1 lok. nr 19
tel./fax 23 654 34 91 tel. kom. 502 282 840
e-mail: andrzej_dusinski@wp.pl

NIP 569-102-19-05

REGON 130231285

NAZWA I ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **ROZBUDOWA ULICY KS. PIOTRA SKARGI W MŁAWIE W RAMACH ZADANIA PN. BUDOWA I PRZEBUDOWA DRÓG NA TERENIE MIASTA MŁAWA**

NA TERENIE O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 3431/3, 3431/4, 3431/5, 3679/1, 3680/1, 3680/2, 3690, 3692/1, 3692/2, 3693/3, 3693/4, 3710, 3711, 3712, w obrębie nr 0010 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna 141301_1 Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALEGO: IV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII

BRANŻA: SANITARNA
SPECJALNOŚĆ: 45.23.13.00-8

ZESZYT: PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:

KANALIZACJA SANITARNA :

-WYMIANA KRĘGÓW STUDNI ISTNIEJĄCYCH -11 SZT.

-WYKONANIE PRZYŁĄCZA KS- 2 SZT z rury PCVØ160/4,7mm (SN8) O Dł. 3,25+2,80=6,05mb.

INWESTOR:

MIASTO MŁAWA

06-500 MŁAWA, STARY RYNEK 19

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

USŁUGI PROJEKTOWE , Andrzej Dusiński

06-500 MŁAWA, UL. WARSZAWSKA 1 LOK. 19

AUTOR PROJEKTU:

- MGR INŻ. DARIUSZ NEHRING, upr. proj. nr MAZ/0331/PWOS/04, MAZ/IS/1328/01

MŁAWA, MAJ 2020 R

Spis treści

USŁUGI PROJEKTOWE	1
OPIS TECHNICZNY	3
1.0. USTALENIA WSTĘPNE:	3
1.1. Podstawa opracowania:	3
1.2. Cel i zakres opracowania:	3
1.4. Ocena oddziaływania przedmiotowej inwestycji na działki sąsiednie:	3
2.0. ROBOTY ZIEMNE:	4
2.1. Roboty wstępne:	4
2.2. Wykopy:	4
2.3. Ułożenie rurociągów:	4
2.4. Zasyпка:	4
3.0. ROBOTY INSTALACYJNE –KANALIZACJA SANITARNA:	5
3.1. OGÓLNY OPIS ZAKRESU PRAC:	5
3.2. WYMIANA ELEMENTÓW STUDNI:	5
3.3. WYKONANIE PRZYKANALIKÓW SANITARNYCH:	5
4.0. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE	6
6.0. INFORMACJA	7
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA	7
I OCHRONY ZDROWIA	7

-warunki techniczne wydane przez Zakład Wod.- Kan. w Mławie z dnia 30.07.2019, znak:
L.dz. KT-590/2019/EM.

WYKAZ RYSUNKÓW:

Mapa sytuacyjno- wysokościowa do celów projektowych.

Rys. nr 1.1 Plan zagospodarowania terenu.

Rys. nr 3.1 Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej.

Rys. nr 3.2 Studnia na istniejącej sieci kanaliz. sanitarnej: S1, S2, S3, S4, S4', S5, S6, S7, S8, S9, S10.

OPIS TECHNICZNY

dotyczy rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Ks. Piotra Skargi w Mławie na działkach nr 10-3431/5; 10-3679/1; 10-3710; 10-3711; 10-3693/4.

1.0.Ustalenia wstępne:

1.1.Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- warunki techniczne wydane przez Zakład Wod.- Kan. w Mławie z dnia 30.07.2019, znak: L.dz. KT-590/2019/EM.

1.2. Cel i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy kanalizacji sanitarnej w ul. Ks. Piotra Skargi w Mławie. Rozbudowa polegać ma na wykonaniu dwóch przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz na wymianie elementów istniejących studni rewizyjnych. Na etapie budowy należy dokonać oceny stanu technicznego danego elementu i podjąć decyzję w porozumieniu z Zakładem WOD-KAN w Mławie o wymianie lub pozostawieniu danego elementu.

1.4. Ocena oddziaływania przedmiotowej inwestycji na działki sąsiednie:

Rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej umieszczono na działkach: 10-3431/5 (droga gminna) oraz w działkach drogowych gminnych nr 10-3431/5; 10-3679/1; 10-3710; 10-3711; 10-3693/4.

Inwestycja będzie realizowana na podstawie art.11b ust.1, art.11a ust.1, art.11c i art.11d ust.1 Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania o realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018r., poz.1474) oraz art.32, art.33 i art.34 ust.2 i ust.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz.1202 ze zmianami). W związku z powyższym, ustalono obszar oddziaływania inwestycji tylko w obrębie w/w działek. Ustalono brak oddziaływania tej inwestycji na działki sąsiednie biorąc pod uwagę **ograniczenia w zagospodarowaniu**, na podstawie m. in. przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony zabytków, ochrony przyrody, prawa wodnego, oraz przepisy z zakresu planowania przestrzennego.

2.0.Roboty ziemne:

2.1. Roboty wstępne:

Przewiduje się wykonanie wszelkich prac instalacyjnych na kanalizacja sanitarną w wykopach otwartych. Obszar, w którym prowadzone będą prace nie posiada nawierzchni ulepszonej. W związku z powyższym, prac wstępnych nie przewidziano.

2.2.Wykopy:

Z uwagi na głębokość ułożenia rurociągu ponad 1,0 m wykopy miejscowe (studnie) oraz linowe pod rurociągi wykonać jako wykopy wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian pionowych. Szerokość wykopów pod rurociągi 1,4m. Wymiary wykopów dla studni istniejących (ks): 4,0mx4,0m. Wykopy wykonać mechanicznie z wydobyciem urobku na odkład. Inwestor wskaże miejsce składowania urobku ziemi. Grunt zbędny wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora- do miejsca składowania.

Jeżeli urobek będzie gromadzony „na odkład”, to powinno to być czynione poza klinem wykopu.

Wykonać tzw. pokop ręczny po koparce (wyrównanie dna).

2.3.Ułożenie rurociągów:

Z dna wykopów usunąć kamienie, gruz, itp...

Rurociągi układane w otwartym wykopie powinny znajdować się na podsypce gr 15 cm z piasku ubitego do wartości 98 % w skali Proctora.

W gruncie słabonośnym należy dokonać posadowienia rur na ławie wykonanej jako „zamknięcie” warstwy ok 15 cm piasku w geowłókninie typu PP (500g).

Usytuowanie ław zostało przewidziane pod wszystkimi rurociągami Ø160.

2.4.Zasyпка:

Po wykonaniu robót instalacyjnych dokonać obsypki piaskiem drobnoziarnistym do wierzchu rur ubijając ręcznie warstwy co 15 cm.

Następnie rurociągi zasypywać ręcznie pospółką do wys. min. 30 cm nad rurę, ubijając również ręcznie kolejne warstwy co 15 cm.

Wypełnienie piaszczyste wokół rur oraz 30 cm powyżej nie powinno zawierać cząsteczek większych niż 20 mm.

Dalszą zasypkę można prowadzić mechanicznie (gruntem pochodzącym z urobku wykopów) z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem warstw co 30 cm jednak tylko w przypadku gdy jest to materiał sycki bez kamieni, grud, itp.

Wymaga się uzyskanie w każdym przypadku stopnia zagęszczenia wypełnienia min. 100% w skali Proctora. Grunt plastyczny oraz nasypowy wymienić na piaszczysty- przepuszczalny.

UWAGA: wykonawca robót ziemnych odpowiedzialny jest za zabezpieczenie i oznakowanie wykopów.

3.0.Roboty instalacyjne –kanalizacja sanitarna:

3.1. Ogólny opis zakresu prac:

Na etapie budowy należy dokonać oceny stanu technicznego danego elementu i podjąć decyzję w porozumieniu z Zakładem WOD-KAN w Mławie o wymianie lub pozostawieniu danego elementu studni.

Wybrane studnie istniejące ks w obszarze inwestycji należy odkopać do wymaganej głębokości. Możliwy jest demontaż wszystkich kręgów oprócz kręgu dennego. Istnieje również możliwość naprawy istniejącej kinety.

Przewidziano również wykonanie dwóch przykanalików (do granic posesji) celem umożliwienia podłączenia posesji do sieci ks bezpośrednio (nie przez inne posesje prywatne).

3.2. Wymiana elementów studni:

Wszystkie nowe instalowane kręgi studni łączyć za pomocą uszczelek gumowych. W przypadku połączenia istniejącego kręgu dennego z nowymi kręgami (gdy nie możliwe będzie użycie uszczelki gumowej) można wykonać połączenie poprzez zastosowanie zaprawy szybkowiążącej.

Do regulacji wysokości studni zakończonych zwężką betonową (konusem) stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe.

Studnie znajdujące się w jezdni zwieńczyć włazem w klasie D400 wypełnionym betonem, natomiast studnie poza jezdnią zwieńczyć włazem w klasie C250 wypełnionym betonem.

Sposób naprawy kinety przedstawiono na rysunku nr 3.2.

3.3. Wykonanie przykanalików sanitarnych:

Przewidziano wykonanie dwóch przykanalików sanitarnych z rur PCV 160/4,7mm (SN8) stosując połączenie kaskadowe –patrz Rys. nr 3.1.

Otwory z istniejących studniach wykonać otwornicą mechaniczną. Przejścia rur przez otwory uszczelnić stosując gumowe „in site”.

Przyłącza zakończyć na granicy opracowania poprzez korek PCV 160.

4.0. Wnioski i uwagi końcowe

- Urządzenia i materiały zastosowane do montażu winny posiadać wymagane odpowiednie atesty, certyfikaty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania, aprobaty techniczne itd.
- Wszelkie napotkane instalacje traktować jako czynne.
- Trasa przewodów winna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót z zaznaczeniem kolizji.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami oraz WTWiO cz.II - instalacje sanitarne oraz WTWiO rurociągów z tworzyw sztucznych, zgodnie z przepisami BiHP, normami państwowymi i branżowymi.
- Stosować się bezwzględnie do wytycznych montażowych producentów rur i urządzeń.
- Przed zasypaniem wykopów należy dokonać odbioru i inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia uzbrojenia w obecności przedstawiciela Zakładu WOD-KAN w Mławie.
- Stosować się do uzgodnień i uwag z właścicielami uzbrojenia i terenu.
- Roboty winny być prowadzone przez uprawnione osoby.

OPRACOWAŁ:

**6.0. INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

Informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.Nr.120 z dnia 10 lipca 2003 poz.1126.

STRONA TYTUŁOWA:

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	KANALIZACJA SANITARNA : -WYMIANA KRĘGÓW STUDNI ISTNIEJĄCYCH -11 SZT. -WYKONANIE PRZYŁĄCZA KS- 2 SZT z rury PCVØ160/4,7mm (SN8) O DŁ. 3,25+2,80=6,05mb. ul. Ks. Piotra Skargi w Mławie na działkach nr 10-3431/5; 10-3679/1; 10-3710; 10-3711; 10-3693/4.
Inwestor i jego adres:	Miasto Mława 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19
Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:	mgr inż. Dariusz Nehring upr. CIE 28/90; MAZ/0331/PWOS/04, ul. dr Anny Dobrskiej 9, 06-500 Mława.

CZĘŚĆ OPISOWA:

1a.Zakres robót:

Niniejsza informacja BIOZ obejmuje swoim zakresem wykonanie rozbudowy kanalizacji sanitarnej jak na stronie tytułowej.

1b.Kolejność realizacji:

- wykonanie wykopów wąsko przestrzennych miejscowych
- wykonanie podsypki pod rurociąg
- wykonanie prac instalacyjnych- montaż rurociągów, studni,
- dokonanie obsypki, nadsypki i właściwego zasypania wykopu
- przywrócenie kształtu terenu

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W bezpośredniej bliskości planowanej robót kolizje nie występują.

3.Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia:

Brak.

4.Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń,
- wykonywanie wykopów
- rozładunek urządzeń, np. elementów studni.
- montaż urządzeń, np. armatury,
- prace instalacyjne
- zasyпка

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

Kierownik robót zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi oraz przeszkoleniem w zakresie BHP
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji robót

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem higiena pracy na stanowiskach pracy
- ochrony osobistej pracownikom
- przenośnego sprzętu gaśniczego
- apteczki pierwszej pomocy
- zapewnienie łączności telefonicznej z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną
- odpowiedniego zabezpieczenie terenu budowy (także wykopów i pracy sprzętu) przed osobami nieupoważnionymi
- odpowiedniego zabezpieczenia wykopów
- stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem
- dopuszczać do pracy z odpowiednim oświetleniem
- nie przewiduje się opracowania planu BIOZ (prace nie mogą trwać ponad 30 dni, a liczba pracowników może nie powinna przekroczyć przy tym 20 osób)

OPRACOWAŁ: