

NAZWA I ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PROJEKT REMONTU PLACU MIEJSKIEGO WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ, URZĄDZENIAMI, ZIELENIĄ I UZBROJENIEM TERENU

na terenach dz.nr MŁAWA, PLAC 3 MAJA, UL. WIGURY
DZIAŁKI NR 4164/3, 4164/5, 4482/1, 4172, 4123 4130/3 , 4130/4, 4130/5, 4130/6, 4172,
4482/1obręb10 Mława
OBRĘB:141301_1.0010 MŁAWA
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :141301_1 MŁAWA

BRANŻA: SANITARNA
SPECJALNOŚĆ: CPV 45.23.23.32-8
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI , k=8,0, w=1,0
ZESZYT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTOR:
MIASTO MŁAWA
06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19

AUTOR PROJEKTU:
- MGR INŻ. PIOTR KOZŁOWSKI,
upr. proj. nr 7342/CIE-71/93 MAZ/IS/1352/01
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
CIEPLNYCH, WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH



Spis treści

<i>Dotyczy zadania pn. PROJEKT REMONTU PLACU MIEJSKIEGO WRAZ Z MAŁĄ</i>	
ARCHITEKTURA, URZĄDZENIAMI, ZIELENIĄ I UZBROJENIEM TERENU	3
1 Podstawa opracowania.....	3
2 Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3 Oddziaływanie na środowisko naturalne.....	4
4 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	4
5 Opis stanu istniejącego.....	4
5.1 Warunki wodno-gruntowe.....	4
5.2 Istniejące uzbrojenie	5
5.3 Stan terenowo-prawny.....	5
5.4 Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	5
5.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.	5
6 Opis zagospodarowania	5
7 RUROCIĄGI – OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	5
7.1 Rurociągi grawitacyjne – kanalizacja sanitarna	5
7.2 Rurociągi grawitacyjne – kanalizacja deszczowa	6
7.3 Sieć wodociągowa	6
7.4 Renowacja rurociągów ks200 i kd300 metodą burslingu.....	7
8 PRZEKROCZENIA, SKRZYŻOWANIA.....	7
9 WYTYCZNE WYKONANIA.....	7
9.1 Opis wykonawczy robót	7
10 Warunki BHP	7
11 Uwagi końcowe:.....	8
12 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	9
12.1 Założenia do planu BIOZ	9
12.2 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych	9
12.3 Sposób instruktażu pracowników należy :	10
12.4 Środki zapobiegające niebezpieczeństwom.....	10
12.4.1 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia	10
12.4.2 Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:	10
12.4.3 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:.....	11
13 OŚWIADCZENIE.....	12

Załączniki:

- Warunki techniczne budowy sieci wod-kan wydane przez Zakład „Wod-Kan” Sp. z o.o. w Mławie
- Warunki techniczne budowy sieci kanalizacji deszczowej wydane przez Urząd Miasta Mława.
- Opinia ZUD wydana przez Starostwo Powiatowe w Mławie
- Przykładowa zabudowa kanałów odwodnienia szczelinowego
- Ramy szczelinowe asymetryczne – karta katalogowa

WYKAZ RYSUNKÓW :

Plan zagospodarowania terenu - KOORDYNACJA, skala 1:250	.....- rys.A1.1
Schemat sieci wod-kan, skala 1:250	.....- rys.S1.1
Profil sieci wodociągowej, skala 1:250/100	.....- rys.S2.1
Profil sieci wodociągowej, skala 1:250/100	.....- rys.S2.2
Schematy węzłów sieci wodociągowej	.....- rys.S2.3
Profil sieci kanalizacji sanitarnej, skala 1:250/100	.....- rys.S2.4
Profil przyłączykanalizacji sanitarnej, skala 1:250/100	.....- rys.S2.5
Profil sieci kanalizacji deszczowej, skala 1:500/100	.....- rys.S2.6
Profil sieci kanalizacji deszczowej, skala 1:250/100	.....- rys.S2.7
Profil sieci kanalizacji sanit. - RENOWACJA, skala 1:250/100	.....- rys.S2.8
Profil sieci kanalizacji deszcz. - RENOWACJA, skala 1:250/100	.....- rys.S2.9
Studnia rewizyjna żel-bet dn1000,	.....- rys.S3.1
Studnia rewizyjna PCV dn600, skala 1:10	.....- rys.S3.2
Studnia rewizyjna PCV dn600 kaskadowa, skala 1:10	.....- rys.S3.3
Studnia rewizyjna PCV dn425, skala 1:10	.....- rys.S3.4
Wpust deszczowy, skala 1:10	.....- rys.S3-5

OPIS TECHNICZNY

Dotyczy zadania pn. PROJEKT REMONTU PLACU MIEJSKIEGO WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ, URZĄDZENIAMI, ZIELENIĄ I UZBROJENIEM TERENU
na terenach dz.nr MŁAWA, PLAC 3 MAJA, UL. WIGURY
DZIAŁKI NR 4164/3, 4164/5, 4482/1, 4172, 4123 4130/3 , 4130/4, 4130/5, 4130/6, 4172, 4482/1 obręb 10 Mława

1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora – Miasto Mława , 06-500 Mława; ul.Stary Rynek 19
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- wizja lokalna
- PN i literatura fachowa

2 Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy i remontu sieci wodociągowej , kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej niezbędnej do doprowadzenia wód opadowych z terenu projektowanego placu miejskiego.

Sieć wodociągowa zasilona z istniejącego wodociągu miejskiego.

Sieć kanalizacji sanitarnej włączona w istniejące rurociągi sieci kanalizacji miejskiej w ul.Wigury oraz ul.Bolesława Chrobrego.

Sieć kanalizacji deszczowej włączona w istniejące rurociągi sieci kanalizacji miejskiej w ul.Wigury oraz ul.Bolesława Chrobrego.

Przedmiotem opracowania jest :

- sieć wodociągowa o łącznej długości 196,5mb z rur:
 - PE100DN110x10,0 PN16 SDR11 o długości 49,9 mb, od włączenia w istniejący wodociąg dn100 żeliwo (pkt. 1) w pasie drogowym ul.Żeromskiego (pkt.1) do (pkt.5)
 - PE100 DN 90 x 8,2 PN16 SDR11 o długości 89,6 mb, od włączenia w projektowany wodociąg dn110 PE (pkt 5) do projektowanego jako urządzenie płuczące hydrantu podziemnego Hp1.
 - PE100 DN 63 x 5,8 PN16 SDR11 od włączenia w projektowany wodociąg dn110 PE (pkt. 5) do (pkt.23), oraz od włączenia w projektowany wodociąg dn90 PE (pkt.15) do (pkt.27) o łącznej długości 56,1 mb

wraz z przebudową przyłączy wodociągowych w granicach działek gminnych będących w zakresie opracowania z rur PE100DN 40x3,7 PN16 SDR11 o łącznej długości 72,5mb, oraz PE100 DN 63 x 5,8 PN16 SDR11 o łącznej długości 10,5mb

- sieć kanalizacji deszczowej z rur PP dn250, dn 300, oraz dn400 klasy S, o łącznej długości 220,0 mb:
 - odcinek Di1-D5- z rur PPdn400 o długości 62,2mb z włączeniem do istniejącej studni w ul.Wigury
 - odcinek D5-Di5, oraz D11-Di6 z włączeniem do istn. Studni w ul.Bolesława Chrobrego - z rur PPdn300 o długości 50,5mb
 - odcinek D6-D9 - z rur PPdn250 o długości 44,7 mb.
 - odcinek Di7-D13 - z rur PPdn200 o długości 11,2 mb.

wraz z przykanalikami z rur PCV dn160 klasy S, do wpustów deszczowych oraz rur spustowych o długości 64,9 (16szt).

- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC dn 200 oraz klasy S, o łącznej długości 174,8 mb:
 - odcinek K9-K1 z rur PCVdn200 klasy S, o długości 82,9 mb
 - odcinek K8-K14 z rur PCVdn200 klasy S, o długości 43,2mb
 - odcinek Ki4-K18 z rur PCVdn200 klasy S, o długości 46,4mb

wraz z przykanalikami z rur PVC dn160 klasy S o długości 42,3 (10szt) oraz PVC dn200 klasy S o długości 10,6 (2 szt.).

- Renowacja odcinka sieci kanalizacji sanitarnej dn 200 od Ki do K9 o długości 45,1mb. metodą BURSTLININGU , modułami dn 200.
- Renowacja odcinka sieci kanalizacji deszczowej dn 300 od Di2 do Di5 o długości 31,8mb. metodą BURSTLININGU , modułami dn 300.

3 Oddziaływanie na środowisko naturalne.

Oddziaływanie na środowisko naturalne planowanej inwestycji występuje głównie w trakcie budowy z powodu pracy sprzętu transportowego i mechanicznego.

Eksploatacja sieci wodociągowej nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko.

Do terenu objętego projektem nie mają zastosowania przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz nie zawiera się on w obszarze występowania dóbr kultury współczesnej.

4 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu liniowego (sieć kanalizacji sanitarnej , deszczowej i wodociągowej) nie wykracza poza obszar działania inwestora to znaczy zawiera się w granicach działek na których usytuowano projektowany obiekt liniowy.

5 Opis stanu istniejącego

5.1 Warunki wodno-gruntowe

Uwzględniając warunki wodno – gruntowe panujące na w/w obszarze oraz charakter projektowanego obiektu, inwestycję należy zaliczyć do II i III kategorii geotechnicznej.

5.2 Istniejące uzbrojenie

W rejonie przebiegu projektowanej inwestycji występuje infrastruktura podziemna w postaci sieci energetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

5.3 Stan terenowo-prawny.

Teren objęty opracowaniem:

- na terenach dz.nr MŁAWA, PLAC 3 MAJA, UL. WIGURY DZIAŁKI NR 4164/3, 4164/5, 4482/1, 4172, 4123 4130/3 , 4130/4, 4130/5, 4130/6, 4172, 4482/1 własności według załączonego wykazu podmiotów i działek ewidencyjnych

5.4 Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do terenu objętego projektem nie mają zastosowania przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz nie zawiera się on w obszarze występowania dóbr kultury współczesnej.

5.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

6 Opis zagospodarowania

Projektowana przebudowywana sieć kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i odcinki przebudowywanej sieci wodociągowej, usytuowane są w obrębie placów i i ulic przedmiotowego terenu objętego inwestycją.

Całość istniejącego uzbrojenia w postaci sieci k.s., k.d. i sieci wodociągowych na przedmiotowym terenie, ze względu na niedostateczny stan techniczny, podlega trwałej likwidacji.

7 RUROCIAGI – OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

7.1 Rurociągi grawitacyjne – kanalizacja sanitarna

- Sieci kanalizacji deszczowej z rur PVC dn 200 klasy SN8 (rury grubościennego typu ciężkiego) łączone na uszczelki gumowe wargowe. Montaż rurociągów przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta
- Przykanaliki kanalizacji sanitarnej do poszczególnych budynków z rur PVC lite klasy S DN160 oraz DN200.
- studnia rewizyjno – połączeniowa o średnicy dn 1000 mm z kręgów żelbetowych w wykonaniu szczelnym z włazem żeliwnym klasy C, dn 600 .
- studnia rewizyjno – połączeniowa o średnicy dn 600 mm PCV z włazem żeliwnym klasy C, dn 600.
- studnia rewizyjno – połączeniowa o średnicy dn 425 mm PCV z włazem żeliwnym klasy C.
- Sieć kanalizacyjną ułożyć na 10 cm podsypce z piasku. Układkę projektowanej sieci wykonywać odcinkami nie krótszymi niż odległości między studniami. Rurociągi i obiekty k.s. posadzić na gruntach nośnych.
- Elementy betonowe sieci kanalizacji sanitarnej należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwoma warstwami abizolu R+P.

- Układkę projektowanej sieci i przykanalików należy wykonywać odcinkami nie krótszymi niż to wynika z odległości pomiędzy studniami , bądź wpustami deszczowymi. Uzbrojenie sieci i sieć kanalizacji sanitarnej należy posadzić na gruntach nośnych (potwierdzone przez uprawnionego geotechnika wpisem do dziennika budowy).

7.2 Rurociągi grawitacyjne – kanalizacja deszczowa

- Sieci kanalizacji deszczowej z rur PP dn 400 , PP dn 300 oraz PP dn250 klasy SN8 (rury grubościennego typu ciężkiego) łączone na uszczelki gumowe wargowe. Montaż rurociągów przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta
- Przykanaliki do wpustów deszczowych, rur spustowych rynien oraz przelewu komory fontanny z rur PVC klasy S DN 160 lite.
- studnia rewizyjno – połączeniowa o średnicy dn 1000 mm z kręgów żelbetowych w wykonaniu szczelnym z włazem żeliwnym klasy C, dn 600 .
- studnia rewizyjno – połączeniowa o średnicy dn 600 mm PCV z włazem żeliwnym klasy C, dn 600.
- Wpusty deszczowe - studzienki osadnikowe betonowe dn 500 z pierścieniem odciążającym, i z wpustem ściekowym klasy D400 z kołnierzem 3/4, forma płaska w pasie jezdni.
- Wpusty liniowe szczelinowe symetryczne.
Ruszt w klasie obciążenia C250 ze stali nierdzewnej, wysokość szczeliny 10,5 cm z prowadnicą, ze wzmocnioną krawędzią górną, szerokość w świetle 10,0 cm.
Korytka o przekroju V. Szerokość w świetle 10,0 cm. Maksymalna klasa obciążenia korytka C250.
- Sieć kanalizacyjną ułożyć na 10 cm podsypce z piasku. Układkę projektowanej sieci wykonywać odcinkami nie krótszymi niż odległości między studniami. Rurociągi i obiekty k.s. posadzić na gruntach nośnych.
- Elementy betonowe sieci kanalizacji deszczowej należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwoma warstwami abizolu R+P.
- Układkę projektowanej sieci i przykanalików należy wykonywać odcinkami nie krótszymi niż to wynika z odległości pomiędzy studniami , bądź wpustami deszczowymi. Uzbrojenie sieci i sieć kanalizacji deszczowej należy posadzić na gruntach nośnych (potwierdzone przez uprawnionego geotechnika wpisem do dziennika budowy).

7.3 Sieć wodociągowa

- Sieć wodociągową projektuje się z rur PE100DN110x10,0 PN16 SDR11 , PE100 DN 90 x 8,2 PN16 SDR11 , PE100 DN 63 x 5,8 PN16 SDR11 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe
- Przyłącza wodociągowe projektuje się z rur PE100DN 40x3,7 PN16 SDR11, PE100 DN 63 x 5,8 PN16 SDR11. Zmiany kierunku rurociągu kształtować z rury. Łuki formować na zimno.
Wszystkie połączenia PE z gwintami stalowymi wykonać za pomocą typowych kształtek PE/stal.
- Rurociągi układać na głębokości 1,8 m w gruncie rodzimym na podsypce piaskowej gr. 10cm. Zasyпка piaskiem do naziomu 0,25 m ponad wierzch rury. Wykopy wąsko przestrzenne z szłowaniem.
- Odcinki wykonywane bezwykopowo wykonać przewiertem sterowanym. Przewierły wykonywać rurociągami przystosowanymi do techniki przewiertu (rury RC lub TS).
- Zmiany kierunku, trójniki, kształtki – systemowe PE-100 SDR 11 dostawcy rurociągu łączone j.w.
- Armatura odcinająca - zasuwki z miękkim uszczelnieniem kołnierzowe z obudową do zabudowy w ziemi, skrzynką żeliwną.
- Armatura odcinająca - zasuwki przyłącza domowego obustronnie z gwintami wewnętrznymi z obudową do zabudowy w ziemi, skrzynką żeliwną.
- Trzpienie armatury umieścić w skrzynce żeliwnej, oznakować oraz ocieplić korpus armatury 30 cm warstwą keramzytu granulowanego przykrytego paskiem folii gr. 0,5 mm.

- Hydrant podziemny Ø 80 gł. 1,8 m (jako urządzenie płuczące). Hydrant odcięty od sieci zasuwą z miękkim uszczelnieniem kołnierzową z obudową do zabudowy w ziemi, skrzynką żeliwną
- W miejscach załamania, trójkach i przy armaturze montować bloki podporowe i oporowe wykonane z betonu B-15 zgodnie z BN-81/9192-05 oraz warunkami dostawcy rurociągów.
- Nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą z wtopionym drutem sygnalizacyjnym.
- Lokalizację armatury oznaczyć tabliczkami informacyjnymi na słupkach stalowych.
- Rurociąg po wykonaniu wypłukać, wydezynfekować i poddać próbie ciśnieniowej.
- Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania Robót Budowlano-Montażowych oraz wymaganiami dostawcy rurociągów.

7.4 Renowacja rurociągów ks200 i kd300 metodą bursliningu.

Bezwykopowa wymiana przewodów kanalizacyjnych metodą bursliningu w systemie KMR polega na kruszeniu starego rurociągu i rozpychaniu jego fragmentów wraz z otaczającym gruntem na boki za pomocą specjalnej głowicy przeciąganej przez kanał przy wykorzystaniu wciągarki linowej i jednoczesnym wciąganiu za głowicą nowego przewodu, sukcesywnie montowanego z krótkich modułów rurowych. Moduły mogą mieć tę samą średnicę nominalną co stary kanał (mówimy wtedy o burslingu kalibracyjnym) lub większą o jedną dymensję (ze względu na siłę ciągu wciągarki powiększać można jedynie średnice DN 150 i DN 200). Dzięki długości modułów rurowych ich łączenie odbywa się we wnętrzu studni kanalizacyjnej.

Również wciągarka posiada zwartą budowę i mieści się we wnętrzu typowej studni kanalizacyjnej. Przyjęto metodę bursliningu kalibracyjnego dn 200 dla kanalizacji sanitarnej i dn 300 dla kanalizacji deszczowej.

8 PRZEKROCZENIA, SKRZYŻOWANIA

- Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi zabezpieczyć stosując rury ochronne dwudzielne dł. 2 m na każde skrzyżowanie.

9 WYTYCZNE WYKONANIA

9.1 Opis wykonawczy robót

- Rurociągi sieci kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej ułożyć w wykopie wąskoprzestrzennym z szalowaniem wykonanym mechanicznie z wywozem urobku.
- Po wykonaniu robót instalacyjnych , rurociągi zasypywać ręcznie do wysokości ok. 30 cm nad rurę , ubijając ręcznie wypełnienie boczne oraz kolejne warstwy co 15 cm.
- Wypełnienie piaszczyste wokół rur nie powinno zawierać cząsteczek większych niż 2,0 mm. oraz innych zanieczyszczeń np. kamieni.
- Dalsza zasyпка mechaniczna z zagęszczeniem warstw co 25 cm.
- Wymagany stopień zagęszczenia wypełnienia – 97% w skali Proktora.
- Odcinki prowadzone w drogach odtworzyć.

10 Warunki BHP

W trakcie wykonywania prac przy budowie sieci wodociągowej należy przestrzegać następujących wymogów:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów BHP(dz.U nr 129,poz844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji , remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (dz.U. nr 96 , poz.437)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i przemysłu z 26.03.1972 (dz. U. Nr 13/72, poz.93)

Wszystkie roboty budowlano – montażowe realizować zgodnie z :

- obowiązującymi normami
- warunkami technicznymi , jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie
- instrukcjami montażu i wykonania opracowanymi przez producenta materiałów i stosowanych urządzeń warunkami technicznymi i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

11 Uwagi końcowe:

- Całość robot wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie oraz zgodnie z „Warunkami wykonania i nadzoru robót montażowo-budowlanych-cz.II-Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą
- W miejscach skrzyżowania rurociągu z uzbrojeniem podziemnym wykopy należy wykonywać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

mgr inż. Piotr Kozłowski
Uprawniony projektant oraz kierownik
budowy i robót w spec. instal. inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
CIE 71/93

12 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 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.

12.1 Założenia do planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),,
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie
- BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

12.2 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być: roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych

roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe – eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczególnymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Roboty budowlane prowadzone w związku z realizacją projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej oraz obiektów z nimi związanych stwarzają zagrożenie dla osób postronnych jak również dla personelu wykonującego prace.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne -jak kable telekomunikacyjne, sieci wodociągowe - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrytki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (Zakładu Energetycznego, TP S.A., itp.) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

12.3 Sposób instruktażu pracowników należy :

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót

12.4 Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

12.4.1 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

12.4.2 Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.
- Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:
- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
 - zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością
 - stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych. Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

12.4.3 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

autor projektu:

mgr inż. Piotr Kozłowski
 Uprawniony projektant oraz kierownik
 budowy i robót w spec. instal.-inżynierskiej
 w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
 CIE 71/93

Mława grudzień 2015

13 OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2016.290 z późn. zm.), oświadczam że projekt budowlany: *Dotyczy zadania pn. PROJEKT REMONTU PLACU MIEJSKIEGO WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ, URZĄDZENIAMI, ZIELENIĄ I UZBROJENIEM TERENU* na terenach dz.nr MŁAWA, PLAC 3 MAJA, UL. WIGURY w zakresie sieci wodno-kanalizacyjnych

DZIAŁKI NR 4164/3, 4164/5, 4482/1, 4172, 4123 4130/3 , 4130/4, 4130/5, 4130/6, 4172, 4482/1 obręb 10 Mława

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Kozłowski
Uprawniony projektant oraz kierownik
budowy i robót w spec. inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
DIE 71/93

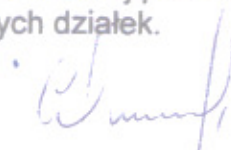
KT - 752/2016/EM

Urząd Miasta
Mława

**Przebudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji
sanitarnej w ramach zadania - Rewitalizacja obszaru
Placu 3 Maja i ul. S. Wigury w Mławie".**

W odpowiedzi na podanie z dnia 27.09.2016r, Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „WOD – KAN” sp. z o. o. w Mławie, ul. Płocka 106 **ustala następujące warunki techniczne** w celu przebudowy infrastruktury wod-kan w ramach zadania - Rewitalizacja obszaru Placu 3 Maja i ul. S. Wigury w Mławie.

1. Zaprojektować przebudowę sieci wodociągowej w ul. S. Wigury i Placu 3 Maja wraz z przyłączami wodociągowymi w pasie drogowym do przyległych nieruchomości. Zasilenie w wodę przebudowanych sieci przewidzieć od sieci wodociągowej DN 100 żeliwo w ul. Stefana Żeromskiego, połączenie wykonać za pomocą trójnika kołnierzowego zintegrowanego z jednym odcinkiem. Połączenia przebudowanych przyłączy w pasie drogowym z przebudowaną siecią wodociągową wykonać za pomocą zwartych konstrukcji z żeliwa sferoidalnego GGG, z powłoką antykorozyjną wykonaną przez pokrycie proszkiem epoksydowym, zastosowanie śrub ze stali nierdzewnej lub ocynkowanych ogniowo. Wykonać sieci i przyłączy z rur PE HD SDR 11, zgrzewnych doczołowo lub za pomocą muf elektrooporowych, pozostałe materiały z typoszeregu PN10.
2. Zaprojektować przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. S. Wigury i Placu 3 Maja wraz z odgałęzieniami w pasie drogowym do przyległych nieruchomości. Przebudowane sieci kanalizacji sanitarnej włączyć do kolektora sanitarnego w ul. B. Chrobrego oraz do wyprowadzonej sieci kanalizacji sanitarnej ze skrzyżowania ul. Żwirki z ul. S. Wigury. Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej zastosować materiały o klasie sztywności obwodowej SN8.
3. Wskazanie lokalizacyjne na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy uzyskać w Urzędzie Miasta Mława Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego.
4. Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
5. Projekt budowlany należy uzgodnić z Zakładem „WOD – KAN” sp. z o. o. w Mławie, Zarządcami Dróg oraz Zespołem ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w celu wyeliminowania zagrożeń kolizji z istniejącym lub planowanym uzbrojeniem terenu w zakresie planowanej inwestycji.
6. W razie przebiegu trasy budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przez działki nie należące do Gminy Mława należy uzyskać zgodę właścicieli tych działek.



7. Budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej może wykonać osoba prawna lub fizyczna o stosownych uprawnieniach.
8. Przed rozpoczęciem wykonania budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przez inne osoby prawne lub fizyczne należy w Zakładzie „WOD – KAN” sp. z o. o. w Mławie dopełnić następujących formalności:
 - a) dostarczyć do Zakładu świadectwa jakości materiałów, które będą wykorzystane do wykonania budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
 - b) dostarczyć do Zakładu projekt budowlany wykonywanej budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
 - c) ustalić z Zakładem termin wykonania połączenia wybudowanych sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej z istniejącymi sieciami.
9. zgłosić w Zakładzie wstępny odbiór wybudowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (przed zasypaniem wykopu),
10. Po wykonaniu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dostarczyć do Zakładu przed terminem odbioru końcowego: inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanej sieci, badanie szczelności wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej, wyniki przeprowadzonej inspekcji telewizyjnej wybudowanej sieci kanalizacyjnej oraz badania mikrobiologiczne wody z wybudowanej sieci wodociągowej.
11. Po zakończeniu prac związanych z budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej i zebraniu przez Zakład „WOD – KAN” kompletu dokumentów w przedmiotowej sprawie następuje odbiór końcowy i włączenie wybudowanych sieci do eksploatacji.
12. Działanie osób prawnych lub fizycznych z naruszeniem warunków technicznych zawartych w tym piśmie, będzie uważane przez Zakład „WOD – KAN” jako naruszenie obowiązujących norm i będzie zgłaszane stosownym organom w celu podjęcia właściwych decyzji.
13. Warunki techniczne ważne są do 03.10.2018r.

ZASTĘPCA PREZESA

mgr Lucjan Wądcłowski



URZĄD MIASTA MŁAWA

06-500 Mława ul. Stary Rynek 19 tel. 23 654 33 82, fax. 23 654 36 52
sekretariat@mlawa.pl, www.mlawa.pl

BURMISTRZ
MIASTA MŁAWA

Wydział Rozwoju i Inwestycji
Urzędu Miasta Mława
wm.

GKM.7021.100.2016.BW

Mława, dn.29.09.2016r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.09.2016r. w sprawie określenia warunków technicznych odprowadzenia wód deszczowych z terenu projektowanej rewitalizacji Placu 3 Maja i ul. Wigury informuję, że przy realizacji ww. zadania należy zachować niżej podane warunki techniczne:

- 1) wody opadowe z przedmiotowego terenu włączyć do kolektora deszczowego dn. 300 mm w ul. Wigury oraz do kolektora deszczowego dn. 300 mm w ul. Chrobrego,
- 2) opracowanie projektu należy poprzedzić obliczeniami w zakresie zlewni odprowadzającej wodę opadową z przedmiotowego terenu,
- 3) przebieg kanalizacji deszczowej należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi,
- 4) projekt należy opracować na aktualnych podkładach geodezyjnych w skali 1:500,
- 5) całość dokumentacji należy uzgodnić w Wydziale Gospodarki Komunalnej Mieszkaniowej i Ochrony Środowiska w Urzędzie Miasta Mława oraz z Zespołem Uzgodnień Dokumentacji w Mławie,
- 6) kierowanie budową sieci należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalizacji,
- 7) przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego, wykonać inwentaryzację geodezyjną dotyczy również kolektora deszczowego ww. ulicy, przygotować dokumentację powykonawczą (operat kołaudacyjny) do odbioru końcowego,
- 8) niniejsze warunki ważne są 3 lata.

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Urszula Aptowicz
NACZELNIK WYDZIAŁU
GOSPODARKI KOMUNALNEJ, MIESZKANIOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

