

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie oraz umowa (nr 146/11/2013 z dnia 17.05.2013) zawarta pomiędzy PWiK Sp. z o. o. w Wołominie i Gaz Media Sp. z o. o. w Wołominie na opracowanie projektu budowlanego budowy wpustów deszczowych w ul. Topolowej w Wołominie
- Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o. o. Wołomin L. dz. DT/2971/09/2012 na budowę wpustów deszczowych w ul. Topolowej na odcinku od ul. Partyzantów do wysokości dz. ew. nr 181 obr. 36 (rów „D”) w Wołominie.
- Opinia ZUDP
- Aktualna mapa w skali 1:500 do celów projektowych
- Wizja w terenie

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego szesnastu wpustów deszczowych z przykanalikami w ul. Topolowej w Wołominie od ul. Partyzantów do wysokości dz. 181 obr. 36 (Rów „D”) w Wołominie

3. Stan istniejący

W ulicy Topolowej dz. 109 istnieje zinwentaryzowana sieć kanalizacji deszczowej Ø 400 PP ze studniami betonowymi Ø 1,2m . Sieć ta nie jest wyposażona w wpusty deszczowe odprowadzające wodę opadową z powierzchni jezdni. Ulica Topolowa na analizowanym odcinku nie jest urządzona, nie posiada chodników, nawierzchnię jezdni stanowi grunt utwardzony. Jako uzbrojenie podziemne występują gazociąg, wodociąg oraz kanalizacja sanitarna.

4. Opis projektowanej kanalizacji sanitarnej

W ulicy Topolowej w Wołominie zaprojektowano:

- Przykanaliki kanalizacji deszczowej z rur PVC Ø200 klasa „S” SN8 – 16 szt.
- Wpusty deszczowe Ø500 z osadnikiem betonowym H= 0,95 – 16 szt.;

Zaprojektowano wpusty deszczowe w ul. Topolowej w Wołominie, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PWiK Sp. z o. o. w Wołominie nr DT/2971/09/2012, na budowę wpustów deszczowych w ul. Topolowej na odcinku od ul. Partyzantów do wysokości dz. 181, obr. 36 (Rów „D”) w Wołominie.

Zaprojektowano wpusty deszczowe wykonane z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową Ø500mm z osadnikiem H= 0,95m. Krąg zaprojektowano jako uchylną z zamkiem. Od projektowanych wpustów deszczowych do istniejących studni kanalizacji deszczowej Ø 1,2m zaprojektowano włączenie poprzez przykanaliki z rur PVC Ø200 klasa „S” SN8. Na załamaniu trasy przy wpuście nr 8. zaprojektowano studnię ślepą o wysokości 0,5m z kręgów bet.

5. Warunki gruntowo wodne

Przeprowadzone badania geotechniczne wykazały możliwość występowania wody gruntowej powyżej dna wykopu w obrębie piasków drobnych. Od powierzchni terenu do głębokości maksymalnie 0,10 – 0,60m występuje poziom glebowy piaszczysty z domieszką gruntów antropogenicznych (nasypy). Poniżej występują grunty mineralne wykształcone w postaci piasków drobnych, do gł. ok. 0,60-1,30m p. p. t., barwy żółtej, dobrze

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądywilejskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

wysortowanych, przemodelowanych eolicznie lub gliny piaszczyste z przewarstwieniami glin pylastych barwy brunatnej, brunatno-żółtej, do głębokości 2,80 m.p.p.t.

6. Montaż sieci

Przy budowie kanalizacji deszczowej, należy przestrzegać wymogów zawartych w normie PN-EN 1610:2002 (Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych), przepisów BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montanowych, instrukcji budowy i montażu producentów, których materiały zastosowano. Montaż wszystkich rodzajów rur i studni, ich obsypkę, zasypkę i zagęszczenie wykonać zgodnie z instrukcją producenta, którego asortyment zastosowano.

7. Próba szczelności

Próby szczelności należy przeprowadzić przed zasypaniem przykanalików. Sieć kanalizacji deszczowej należy poddać próbie szczelności wg PN-EN1610:2002. Badanie powinno być przeprowadzone z użyciem wody.

8. Roboty ziemne

Wykopy pod projektowane sieci należy wykonać wg norm PN-B-10736:1999 i PN-EN1610. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie zachowaniem szczególnej ostrożności. Szerokość wykopu dla przykanalików wynosić powinna 0,8m. Ze względu na brak miejsca, projektuje się składowanie wykopanego urobku poza zakres wykonywania prac, tak aby zachować dojazd do posesji. Miejsce tymczasowego składowania ziemi wykonawca ustali z inwestorem. Nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora. Ze względu na prace w terenie zagospodarowanym, projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne zabezpieczone ściankami larsena.

Podczas budowy wpustów deszczowych konieczne jest zabezpieczenie ścian wykopu. Po ułożeniu sieci kanalizacyjnej, wykonaniu prób, rury zasypać piaskiem do wysokości 30cm ponad wierzch przewodu, zagęścić a następnie zasypać warstwami z odpowiednim zagęszczeniem gruntu. Współczynnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,98% w skali Proctora.

Po zakończeniu prac ziemnych nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz w oparciu o polskie normy (m. in. PN-EN 1610:2002 i PN-92/B-10735). Obowiązują: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRTI Instal W-wa 2001r.). Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, oznakować tablicami informacyjnymi, a w pasie drogowym dodatkowo oznaczyć światłami ostrzegawczymi i znakami o prowadzeniu robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych. Nad wykopami należy wykonać kładki z barierkami dla ruchu pieszego, jeśli zachodzi taka potrzeba.

9. Odwodnienie wykopów

Badania geologiczne wykazały możliwość występowania wody gruntowej powyżej dna wykopu. W przypadku wykonywania prac ziemnych w okresie niesprzyjających warunków atmosferycznych i stwierdzenia występowania wysokiego poziomu wód gruntowych, należy zastosować odwodnienie powierzchniowe z zastosowaniem warstwy filtracyjnej o grubości 30 cm i frakcji 8-16 mm, ze studzienką zbiorczą, umożliwiającą wypompowanie wody przy użyciu pomp spalinowych bezpośrednio z wykopu. Wylot z odwodnienia wykopów

odprowadzić do rowów, po uprzednim uzgodnieniu warunków odprowadzenia tych wód z właścicielem urządzenia.

10. Warunki geotechniczne

Dla potrzeb niniejszego projektu wykonano badania geotechniczne (jako oddzielne opracowanie). Zgodnie z w/w badaniami ustala się warunki gruntowe proste oraz drugą kategorię geotechniczną (rozporządzenie Ministra z dnia 25.04.2012 r. poz. 463).

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie polegające na budowie wpustów deszczowych i przykanalików nie spełnia kryteriów określonych w Dz. U. nr 158 poz. 1105 i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

12. Zestawienie wpustów

Tab. 1 Tabelaryczne rozwinięcie przykanalików do wpustów ulicznych

Numer Studni	Numer wpustu	Rzędne					Długość [m]	Spadek [%]
		Włazu studni	Dna studni	Góra wpustu	Wylot z wpustu	Wlot do studni		
1	1	95,21	93,67	95,19	93,99	93,91	4,2	2
1	2	95,21	93,67	95,19	93,99	93,95	1,9	2
2	3	95,31	93,99	95,27	94,07	94,02	4,7	1
2	4	95,31	93,99	95,29	94,09	94,03	6,3	1
3	5	95,84	94,07	95,78	94,58	94,43	4,9	3
3	6	95,84	94,07	95,83	94,63	94,50	4,2	3
5	7	95,98	94,13	95,94	94,74	94,56	3,5	5
5	8	95,98	94,13	95,94	94,74	94,59	7,6	2
6	9	96,15	94,25	96,12	94,92	94,70	4,3	5
6	10	96,15	94,25	96,11	94,91	94,67	8,1	3
7	11	96,03	94,58	95,91	94,71	94,65	6,1	1
7	12	96,03	94,58	95,92	94,72	94,64	8,1	1
8	13	96,24	94,64	96,19	94,99	94,90	4,3	2
8	14	96,24	94,64	96,19	94,99	94,92	3,4	2
9	15	96,48	94,69	96,44	95,24	91,54	3,3	3
9	16	96,48	94,69	96,45	95,15	95,06	1,7	5
Σ							76,6	

inż. ELŻBIETA BIELEŚ-NIETUPSKA
uprawniony projektant, inspektor nadzoru
kierownik budowy w zakresie sieci
instalacji sanitarnych bez ograniczeń
BŁ 106/76, BŁ 140/89, BŁ 143/94

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Wpusty deszczowe w ul. Topolowej, dz. 109, obr. 36; w miejscowości Wołomin gm. Wołomin,

2. Imię i nazwisko inwestora – adres

PWiK Sp. z o.o.

05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta

Elżbieta Krystyna Bieleś-Nietupska - upr. bud. nr BI/106/78

03-433 Warszawa, ul. Strzelecka 21/25 m. 90

II.

4. Zakres robót oraz kolejności realizacji

Przewiduje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej poprzez:

- składowanie materiałów
- wykonanie wykopu dla wpustów
- wykonanie podsypki
- montaż rur w wykopie
- montaż wpustów deszczowych
- wykonanie prób szczelności
- wykonanie nadsypki
- ułożenie taśmy ostrzegawczej
- zasypkę wykopu
- prace wykończeniowe
- zagospodarowanie placu budowy
- odbiory techniczne

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyński 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Wodociąg DN 100, DN 40
- Gazociąg DN 40, DN 25
- Kanalizacja sanitarna DN 200, DN 300

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników :

- **bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,**
- należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i P. poż.,
- pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót,

- należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47poz.401).
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:
- prace ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami,
 - **roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,**
 - pracę mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. Oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
 - wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
 - wyposażyć pracowników w środki łączności np. telefon komórkowy,
 - wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy **wykonywać tylko ręcznie,**
 - przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym (minikoparka) należy wyznaczać teren niebezpieczny i odpowiednio go oznakować.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r – (Dz. U. Nr 118 poz. nr 1263).

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego **nie pociąga za sobą wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane.**

Dlatego też, zgodnie a **art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2 oraz art. 42 ust. 2 pkt. 2 i ust . 3a, Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzania PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.**

inż. ELŻBIETA BIELEŚ-NIETUPSKA
uprawniony projektant, inspektor nadzoru
kierownik budowy w zakresie sieci
instalacji elektrycznych bez ograniczeń
BE 199/74, BE 199/89, BE 143/94

Wołomin dnia 29.10.2012

Starostwo Powiatowe w Wołominie
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
05-200 Wołomin
ul. Powstańców 8
tel. 022-787-66-28

ZUD/6630/2008/2012

OPINIA NR 2012/2012

Przedmiot opinii: kanalizacja deszczowa – wpusty uliczne

Inwestor: PWiK Sp. z o. o

Na wniosek z dnia: 2012.09.17

Data złożenia wniosku do Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji: 2012.09.25

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(Dz. U. z 2010 r. Nr.193, poz.1287 z późn. zm.) Starosta Wołomiński **opiniuje pozytywnie**
dokumentację projektową obiektu położonego w m. Wołomin ul. Topolowa dz. 109 obr. 36

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektową:

1. MSG – w miejscach skrzyżowań z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do MSG Wołomin ul. Piłsudskiego 2, tel: (022) 787-64-41, fax. (022) 787-64-42.

1 zał. w 2 egz.

Sporządziła:

Mariola Łukasiewicz

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Powiatowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu
05-200 Wołomin, ul. Powstańców 8

Z upoważnienia Starosty
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Bożena Kowalewska

inż. ELŻBIETA BIELEŚ-NIETUPSKA
Za zgodność z oryginałem
dnia 2013-07-01
uprawniony projektant, inspektor nadzoru
kierownik budowy w zakresie sieci
instalacji sanitarnych bez ograniczeń
Bt. 106/76, Bt.190/89, Bt.143/94

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
25-00 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. (26) 2-01 106, 107, 110, 114

1. Opinia ważna jest przez okres 3 lat.
2. Zgodnie z Art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r.Nr.193,poz.1287 z późn. zm.)
sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.
Inwestorzy są zobowiązani:
 - zapewnić wyznaczenie i dokonanie pomiarów powykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
 - pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (Art. 48 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 Ustawy).
3. Integralną część opinii stanowi załącznik (załączniki) w postaci mapy (map) do celów projektowych z wskazanym usytuowaniem projektowanych sieci uzbrojenia terenu.