



UNIA DLA PRZEDSIĘBIORCZYCH
PROGRAM KONKURENCYJNOŚĆ

„DROMOST” sp. z o.o.

UL. TRÓJPOLE 3B, 61-693 POZNAŃ
tel./fax: +48 61 82-77-670, +48 61 82-77-671
www.dromost.pl biuro@dromost.pl

DROGI, MOSTY, INŻYNIERIA RUCHU,
PROJEKTOWANIE, NADZÓR, CONSULTING

BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ W POZNANIU

STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	WOD-KAN
INWESTOR	„POZNAŃ BUSINESS GARDEN” SP. Z O.O. AL. JEROZOLIMSKIE 56C, 00-803 WARSZAWA
DATA WYKONANIA	LISTOPAD 2011
TEMAT	<ul style="list-style-type: none">• BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ• BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ• BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ

Stanowisko	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Stanisław Smoczyk	204/86/Pw	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Opracował	mgr inż. Piotr Nowacki	-	-	
Sprawdził	mgr inż. Halina Kozłowska	213/90/Pw	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	

EGZ.

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny

- 1. Przedmiot, cel i podstawa opracowania**
- 2. Rozwiązania szczegółowe**
 - 2.1. Lokalizacja kanałów i odcinków przyłączy**
 - 2.2. Profile podłużne**
 - 2.3. Zastosowane materiały i urządzenia**
 - 2.3.1. Kanał deszczowy**
 - 2.3.2. Kanał sanitarny**
 - 2.3.3. Kanały do przyłączy kd i ks**
 - 2.3.4. Studnie rewizyjne**
 - 2.3.5. Odwodnienie projektowanych ulic**
 - 2.4. Regulacja istniejących studni rewizyjnych na kanale deszczowym i sanitarnym**
 - 2.5. Warunki realizacji**
 - 2.5.1. Warunki gruntowo – wodne**
 - 2.5.2. Posadowienie kanałów**
- 3. Uwagi końcowe**

II. Załączniki

- 1. Warunki techniczne do projektowania kanalizacji deszczowej wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/7989/2011 z dnia 03-03-2011 r.**
- 2. Warunki techniczne na podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/18357/2011 z dnia 12-05-2011 r.**
- 3. Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/36557/2011 z dnia 15-09-2011 r.**
- 4. Uzgodnienie ZUDP Poznań nr 706/2011**
- 5. Uzgodnienie ZUDP Poznań nr 783/2011**
- 6. Uzgodnienie ZUDP Poznań nr 1642/2011**
- 7. Uzgodnienie ZDM Poznań nr UZ.W3-4110-28/11 z dnia 15-09-2011 r.**
- 8. Uzgodnienie Aquanet Poznań nr DW/IT/290U/38142/2011 z dnia 28-09-2011 r.**

III. Informacja BIOZ

IV. Rysunki

- | | |
|---------------|--|
| rys. 1 | Plan orientacyjny |
| rys. 2 | Plan sytuacyjny – proj. kanały |
| rys. 3 | Profile podłużne – proj. kanał deszczowy A |
| rys. 4 | Profile podłużne – proj. kanał sanitarny A |
| rys. 5 | Profile podłużne – proj. przyłącza |
| rys. 6 | Zestawienie studni rewizyjnych |
| rys. 7 | Zestawienie studni ściekowych i przykanalików |

I. Opis techniczny

1. Przedmiot, cel i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

- budowa kanalizacji deszczowej wraz z odwodnieniem projektowanej drogi KD.23 w celu zagospodarowania ścieków deszczowych,
- budowa odwodnienia projektowanej ul. Jasnej,
- budowa odcinków przyłączy kanalizacji deszczowej (do granicy pasa drogowego) do planowanej inwestycji na działkach pomiędzy ulicami: Jasna, Marcelińska, Bułgarska,
- budowa odcinków przyłączy kanalizacji sanitarnej (do granicy pasa drogowego) do planowanej inwestycji na działkach pomiędzy ulicami: Jasna, Marcelińska, Bułgarska,
- budowa kanału sanitarnego Ø250 w celu stworzenia warunków do odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z budynków, które powstaną w przyszłości wzdłuż drogi KD.23

Podstawą opracowania są:

- Plan sytuacyjny z wskreślonym układem drogowym odwadnianych ulic
- Warunki techniczne dla odwodnienia projektowanych ulic wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/7989/2011 z dnia 03-03-2011 r.
- Warunki techniczne do projektowania przyłączy kanalizacji deszczowej i sanitarnej wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/18357/2011 z dnia 12-05-2011 r.
- Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej wydane przez Aquanet P-ń nr DW/IT/053U/36557/2011 z dnia 15-09-2011 r.

Inwestorem planowanej inwestycji jest:

„Poznań Bussines Garden” Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy Alejach Jerozolimskich nr 56C; 00-803 Warszawa

2. Rozwiązania szczegółowe

W celu realizacji przedmiotu opracowania projektuje się:

- kanał deszczowy A Ø400 L = 221 m wraz z wpustami ulicznymi w drodze KD.23
- wpusty uliczne podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø1000 w ul. Jasnej
- dwa odcinki przyłączy kanalizacji deszczowej KD1 i KD2 odprowadzające ścieki deszczowe ze zbiorników retencyjnych położonych na terenie inwestycji należącym do „Poznań Business Garden” Sp. z o.o.
- trzy odcinki przyłączy kanalizacji sanitarnej KS1, KS2 i KS3 odprowadzające ścieki sanitarne z budynków położonych na terenie inwestycji należącym do „Poznań Business Garden” Sp. z o.o.
- kanał sanitarny A Ø250 L = 142,5 m w drodze KD.23
- regulację wysokościową istniejących studni na kanałach deszczowym i sanitarnym przebiegających w ul. Jasnej

Realizacja ww. elementów kanalizacyjnych podzielona będzie na trzy etapy:

- ETAP 1 – budowa ul. Jasnej – odcinek od drogi KD.23 do ul. Marcelińskiej
 - odcinki przyłączy kanalizacji deszczowej KD1 i KD2
 - odcinki przyłączy kanalizacji sanitarnej KS1, KS2 i KS3
 - odwodnienie ul. Jasnej (W20-W34)
 - regulacja wysokościowa istniejących studni na kanałach deszczowym i sanitarnym przebiegających w ul. Jasnej (Di7 - Di12 oraz Si6 - Si12)
- ETAP 2 – budowa drogi KD.23
 - kanał deszczowy A Ø400 L = 221 m wraz z wpustami ulicznymi (W1 – W11)
 - kanał sanitarny A Ø250 L = 142,5 m
- ETAP 3 – budowa ul. Jasnej – odcinek od ul. Łubieńskiej do drogi KD.23
 - odwodnienie ul. Jasnej (W12-W19)
 - regulacja wysokościowa istniejących studni na kanałach deszczowym i sanitarnym przebiegających w ul. Jasnej (Di1 – Di6 oraz Si1 – Si5)

2.1. Lokalizacja kanałów i odcinków przyłączy

Lokalizację projektowych kanałów, przyłączy, wpustów ulicznych oraz studni do regulacji pokazano na rys.2 - plan sytuacyjny. Opisano długości, spadki i średnice projektowanych przęseł. W przypadku istniejących studni na kanałach opisano istniejące i projektowane rzędne włączów oraz różnice tych rzędnych.

Kanał deszczowy A zlokalizowany jest w projektowanej ulicy oznaczonej KD.23. Kanał przebiega w osi pasa jezdni. Włączony jest do istniejącej studni Di7 na kanale Ø1000 mm zlokalizowanym w ul. Jasnej.

Kanał sanitarny A zlokalizowany jest w projektowanej ulicy oznaczonej KD.23. Kanał przebiega w osi pasa jezdni. Włączony jest do istniejącej studni Di6 na kanale Ø500 mm zlokalizowanym w ul. Jasnej.

Odcinki przyłączy KS i KD zlokalizowane są od włączenia do istniejących kanałów w ul. Jasnej do granicy pasa drogowego. Na granicy działki, kanały są zaślepione. Projekt kontynuacji ww. przyłączy opracowuje „Intec Projekt” Sp. z o.o. W przypadku przyłączy oznaczonych: KD2, KS2 i KS3, studnie rewizyjne kończące, zaprojektowano w pasie drogi. Brak możliwości umiejscowienia tych studni na działce Inwestora spowodowany jest konstrukcją budynków i garaży podziemnych, które bezpośrednio przylegają do granicy pasa drogowego.

Projektowany kanał deszczowy A, kanał sanitarny A oraz odcinki przyłączy i inne urządzenia odwadniające zlokalizowane będą w pasie drogowym ul. Jasnej i drogi KD.23.

2.2. Profile podłużne

Profile podłużne projektowanych kanałów pokazano na następujących rysunkach:

rys. 3 Profil podłużny – proj. kanał deszczowy A

rys. 4 Profil podłużny – proj. kanał deszczowy A

Profile podłużne projektowanych przyłączy pokazano na następujących rysunkach:

rys. 5 Profil podłużny – proj. przyłącza

Na profilach zawarto dane odnośnie:

- rzędnych wysokościowych posadowienia kanału
- spadku
- średnic kanałów
- miejsca i rzędnych włączenia dopływów bocznych

2.3. Zastosowane materiały i urządzenia

2.3.1. Kanał deszczowy

Wszystkie kanały deszczowe projektuje się z rur kanalizacyjnych żelbetowych o średnicy 400 mm i następujących parametrach:

- beton min. C45/55
- wodoszczelność min. W8
- połączenie kielichowe z uszczelką
- wartość siły nacisku przenoszona przez rurę nie mniejsza niż 40 kN/m

Powyższe warunki spełniają między innymi rury WIPRO o klasie (zbrojenia) wytrzymałości II – beton C45/55.

2.3.2. Kanał sanitarny

Wszystkie kanały sanitarne projektuje się z rur kamionkowych kielichowych obustronnie glazurowanych o średnicy 250 mm i następujących parametrach:

- klasa 160
- wartość siły nacisku przenoszona przez rurę nie mniejsza niż 40 kN/m
- kielichy z uszczelką
- kwasoodporność pH=2-12

2.3.3. Kanały dla przyłączy kd i ks

- Kanały dla przyłączy kanalizacji deszczowej KD1 i KD2 projektuje się z rur PCV kielichowych do kanalizacji grawitacyjnej Ø160 x 4,7 klasy „S” (SDR34 SN8) o litej jednorodnej strukturze ścianki
- Kanały dla przyłączy kanalizacji sanitarnej KS1, KS2 i KS3 projektuje się z rur PCV kielichowych do kanalizacji grawitacyjnej Ø200 x 5,9 klasy „S” (SDR34 SN8) o litej jednorodnej strukturze ścianki

2.3.4. Studnie rewizyjne

Dla kanałów deszczowych i sanitarnych projektuje się studnie rewizyjne betonowe z typowych elementów prefabrykowanych dostępnych na rynku, produkowanych przez odpowiednie firmy. Budowę studni pokazano na następujących rysunkach:

rys. 6 - Zestawienie studni rewizyjnych

Studnie układać na płycie żelbetowej z betonu C12/15 o grubości min. 10 cm i średnicy o 10 cm większej niż zewnętrzna średnica dolnej części studni.

2.3.5. Odwodnienie projektowanych ulic

Odwodnienie projektowanych ulic obejmuje:

- budowę studni ściekowych betonowych o średnicy 0,5 m, z osadnikiem piasku o głębokości 1,0 m, łączonych na uszczelki, zwieńczonej wpustem ulicznym kołnierзовym o wymiarach 420x620 mm z kratką mocowaną na zawiasach
- budowę przykanalików z rur kanalizacyjnych kielichowych
 - Ø200 x 5,9 PVC klasy „S” z litą jednorodną strukturą ścianki
 - Ø250 x 7,3 PVC klasy „S” z litą jednorodną strukturą ścianki

Budowę i wymiary układów odwodnienia pokazano na następujących rysunkach:
rys. 7 - Zestawienie studni ściekowych i przykanalików

Dla projektowanego odwodniania przewidziano 3 układy:

- układ 1:
studnia ściekowa – przykanalik Ø200 – studnia rewizyjna
- układ 2:
studnia ściekowa – przykanalik Ø200 – studnia ściekowa – przykanalik Ø250 – studnia rewizyjna
- układ 3 – studnia ściekowa – przykanalik Ø200 – studnia rewizyjna Ø600 mm nabudowana na kanale Ø800 mm. Rozwiązanie to dotyczy wpustów W24, W25, W33 i W34.

2.4. Regulacja istniejących studni rewizyjnych na kanale deszczowym i sanitarnym

W projektowanej ulicy Jasnej zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa Ø800 mm oraz kanalizacja sanitarna Ø500 mm. Obecnie rzędne włączów studni dostosowane są do terenu. Niweleta ul. Jasnej zaprojektowana jest znacznie wyżej niż istniejący teren, dlatego konieczne będzie wyregulowanie wysokości studni. Zakres regulacji waha się od 7 cm do 105 cm. W tabeli poniżej podano istniejące i projektowane rzędne włączów oraz ich różnice na podstawie, których podano elementy studni przeznaczone do rozbiórki i nabudowania w celu dostosowania do projektowanej niwelety drogi.

UWAGA 1

Tabele mają charakter orientacyjny. Przed przystąpieniem do rozbiórki istniejących studni WYKONAWCA ROBÓT zobowiązany jest do sprawdzenia: rzeczywistego stanu studni, rzędnych włączu i kinety w celu ustalenia prawidłowego zakresu rozbiórki i nabudowania elementów studni. Proponuje się, aby regulację studni rozgranaczyć na dwa sposoby w zależności od jej zakresu.

W przypadku, gdy zakres regulacji wynosi mniej niż 25 cm należy:

1. Zdemontować włącz,
2. W przypadku złego stanu istniejących pierścieni dystansowych wymienić je na nowe,
3. Wymaganą różnicę zniwelować za pomocą pierścieni dystansowych o wysokości 6 cm, 8 cm lub 10 cm.
4. Nabudować włącz.

W przypadku, gdy zakres regulacji wynosi **więcej niż 25 cm** należy:

1. Zdemontować właz,
2. Zdemontować pierścienie dystansowe - jeśli są nabudowane,
3. Zdemontować betonową zwężkę (stożek koniczny) – jeśli jest nabudowana,
4. Nabudować krąg betonowy o odpowiedniej średnicy (1,0 m lub 1,2 m) i wysokości (25 cm, 50 cm lub 100 cm) tak by zniwelować różnicę rzędnych,
5. Nabudować zwężkę betonową, jeśli uprzednio była zdemontowana,
6. Nabudować pierścienie dystansowe o wysokości 6 cm, 8 cm lub 10 cm – jeśli potrzeba,
7. Nabudować właz

Do każdej studni należy zamontować nową, zbrojoną płytę odciążającą z betonu min. C35/45.

UWAGA 2

Włazy na istniejącym kanale deszczowym i sanitarnym są w dobrym stanie technicznym, dlatego po ich zdemontowaniu i wyregulowaniu wysokościowym studni można je ponownie zamontować.

W przypadku, gdy jakikolwiek zdemontowany element studni (właz, pierścienie dystansowe, zwężki) będzie w złym stanie technicznym należy wymienić go na nowy.

UWAGA 3

Studnia rewizyjna Di1 posiada projektowaną rzędną mniejszą niż istniejąca rzędna terenu (około 13 cm). W tym przypadku należy zdemontować pierścienie dystansowe, a w przypadku dalszej nierówności zamontować nowy właz kanałowy, o jak najmniejszej wysokości.

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH STUDNI REWIZYJNYCH NA KANALE DESZCZOWYM

Numer studni rewizyjnej	D	Di1	Di2	Di3	Di4	Di5	Di6	Di7	Di8	Di9	Di10	Di11	Di12
Średnica studni rewizyjnej [m]	Ø	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Rzędna wjazdu - istniejąca	T	85,39	85,10	84,87	85,57	85,50	85,49	85,61	85,13	85,13	85,10	85,32	85,86
Rzędna wjazdu - projektowana	W	85,26	85,20	85,44	85,79	85,87	85,95	85,72	85,54	85,53	85,90	86,37	86,26
Rzędna kinety kanału - istniejąca	K	82,00	81,95	81,87	81,79	81,78	81,68	81,60	81,51	81,44	81,36	81,27	81,17
Różnica rzędnych wjazdu [m]		-0,13	0,10	0,57	0,22	0,37	0,46	0,11	0,41	0,40	0,80	1,05	0,40
Wysokość studni - istniejąca [m]		3,39	3,15	3,00	3,78	3,72	3,81	4,01	3,62	3,69	3,74	4,05	4,69
Rozbiórka													
Wjazd kanałowy typu ciężkiego	szt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień dystansowy H=6, 8, 10 cm	szt	1		1			1						
Zwężka betonowa Ø100/62.5 H=60 cm	szt					1	1		1	1	1	1	1
Nabudowanie													
Wjazd kanałowy typu ciężkiego	szt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień dystansowy H=6, 8, 10 cm	szt		1	1	2	1		1	2	2	1	1	2
Zwężka betonowa Ø100/62.5 H=60 cm	szt			1		1	1		1	1	1	1	1
Krąg betonowy Ø100 H=25 cm	szt					1			1	1	1		1
Krąg betonowy Ø100 H=50 cm	szt						1				1		
Krąg betonowy Ø100 H=100 cm	szt											1	

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH STUDNI REWIZYJNYCH NA KANALE SANITARNYM

Numer studni rewizyjnej	S	Si1	Si2	Si3	Si4	Si5	Si6	Si7	Si8	Si9	Si10	Si11	Si12
Średnica studni rewizyjnej [m]	Ø	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Rzędna wjazdu - istniejąca	T	85,20	85,05	84,93	85,52	85,62	85,64	85,18	85,11	85,06	85,28	85,65	85,76
Rzędna wjazdu - projektowana	W	85,30	85,18	85,39	85,77	85,95	85,71	85,54	85,65	85,94	86,27	86,32	86,32
Rzędna kinety kanału - istniejąca	K	82,98	82,92	82,86	82,76	82,68	82,56	82,47	82,38	82,31	82,25	82,19	82,10
Różnica rzędnych wjazdu [m]		0,10	0,13	0,46	0,25	0,33	0,07	0,36	0,54	0,88	0,99	0,67	0,56
Wysokość studni - istniejąca [m]		2,22	2,13	2,07	2,76	2,94	3,08	2,71	2,73	2,75	3,03	3,46	3,66
Rozbiórka													
Wjazd kanałowy typu ciężkiego	szt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień dystansowy H=6, 8, 10 cm	szt		1										
Zwężka betonowa Ø120/62.5 H=60 cm	szt			1	1	1		1	1	1	1	1	1
Nabudowanie													
Wjazd kanałowy typu ciężkiego	szt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień dystansowy H=6, 8, 10 cm	szt	1	2	2		1	1	1	1	2		2	1
Zwężka betonowa Ø120/62.5 H=60 cm	szt			1	1	1		1	1	1	1	1	1
Krąg betonowy Ø120 H=25 cm	szt			1	1	1		1		1			
Krąg betonowy Ø120 H=50 cm	szt								1	1		1	1
Krąg betonowy Ø120 H=100 cm	szt										1		

2.5. Warunki realizacji

2.5.1. Warunki gruntowo – wodne

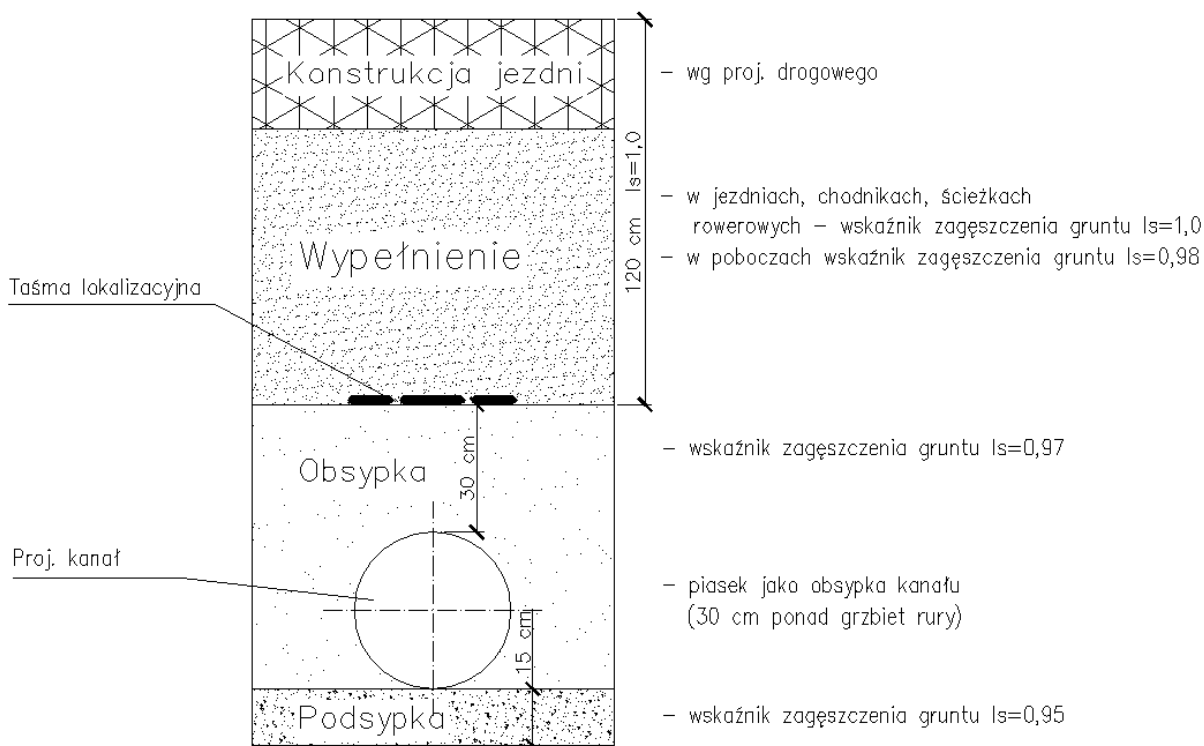
Na rzędnych posadowienia kanałów istnieją dobre warunki gruntowe. Na całej długości brak wody gruntowej. W obszarze posadowienia występują piaski lub gliny o różnej granulacji.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy na dnie wykopu ułożyć drenaż z odprowadzeniem do tymczasowych studzienek, z których wodę odpompować do najbliższej kanalizacji.

2.5.2. Posadowienie kanałów

Kanały oraz przyłącza deszczowe i sanitarne układać w wykopach wąskich, szalowanych na podsypce piaskowej grubości 15 cm jak pokazano na poniższym schemacie. Do zagęszczenia obsypki oraz wypełnienia do wysokości 1,0 m powyżej lica rury stosować zagęszczarki typu lekkiego. Grunt z wykopów nie nadaje się do ponownego wykorzystania.

SCHEMAT WYPEŁNIENIA WYKOPU DLA KANAŁU DESZCZOWEGO I SANITARNEGO



3. Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót Inwestor jest zobowiązany do złożenia wniosku do AQUANET – Dział Techniczny i Dokumentacji, ul. Dolna Wilda 126; 61-492 Poznań o :
 - wyrażenie zgody na wykonanie kanalizacji sanitarnej
 - wyrażenie zgody na przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej
- Przed rozpoczęciem robót Inwestor jest zobowiązany do złożenia wniosku do Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 16 o :
 - wyrażenie zgody na wykonanie kanalizacji deszczowej
 - wyrażenie zgody na przyłączenie do sieci kanalizacji deszczowej
- Termin realizacji inwestycji oraz odbioru sieci kanalizacji deszczowej należy uzgodnić z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 16.
- Powiadomić pisemnie Wydział Eksploatacji Sieci Kanalizacyjnych ul. Garbary 120; 61-757 Poznań o terminie rozpoczęcia robót z wyprzedzeniem min. 7 dniowym.
- J.w. zgłosić do odbioru częściowego w stanie odkrytym.
- Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą przez upoważnione do tego służby.
- Wyłączone z eksploatacji odcinki istniejących kanałów deszczowych zinwentaryzować a wyniki przekazać do upoważnionych służb.
- Wykonane kanały podlegają odbiorowi w oparciu o normę PN-B z uwzględnieniem procedury obowiązującej w AQUANET P-ń.
- Ewentualne zmiany rozwiązań projektowych, zastosowanych materiałów wymagają uzgodnienia z projektantem i użytkownikiem.
- Realizacja prac objętych niniejszym projektem przeprowadzić zgodnie z wymaganiami COBRTI INSTAL zeszyt 9, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem zasad BHP i p.poż.

Opracował:
mgr inż. Stanisław Smoczyk

Załączniki

DW/IT/053U/7989/2011
IT/80-2/182/2011

Poznań, 03/03/2011

Dromost Spółka z o.o.
Trójkole 3B
61-693 Poznań

Dotyczy: projektu budowy ulicy Jasnej oraz drogi KF23 na odcinku od ulicy Lubieńskiej do Jasnej w Poznaniu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.02.2011 rok , znak: PD 42/11 w ww. sprawie informujemy, co następuje:

I. Odnosnie odwodnienia planowanych ulic.

Odwodnienie ulicy Jasnej (oznaczonej na planie sytuacyjnym jako KI..13) należy przewidzieć do kolektora deszczowego o średnicy 1,0 m z rur żelbetowych zlokalizowanego w tej ulicy.

Natomiast Zgodnie z „Koncepcją Programowa kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej dla obszaru „Marceli” w Poznaniu, opracowanie Studio ADS, odwodnienie planowanej ulicy na odcinku od ulicy Jasnej do ulicy Lubieńskiej (oznaczonej na planie sytuacyjnym KD.23) będzie możliwe po wybudowaniu kanału deszczowego o średnicy ~~600~~ ^{400 mm Rur} mm w tej ulicy z włączeniem do istniejącego kolektora deszczowego o średnicy 1,0 m z rur żelbetowych w ulicy Jasnej.

Kanał deszczowy w planowanej ulicy na odcinku od ulicy Jasnej do ulicy Lubieńskiej należy zaprojektować z następującego materiału:

Kolektor deszczowy o średnicy ~~0,60-1,20~~ ^{400 mm Rur} m należy zaprojektować z następującego materiału:

- Z rur betonowych kielichowych, żelbetowych kielichowych ze zintegrowaną uszczelką dla kanalizacji deszczowej.

Rury muszą być wykonane z betonu o klasie wytrzymałości min. C35/45, o nasiąkliwości betonu 5%, o wodoszczelności min. W8.

Jeżeli analiza środowiska w którym będą posadowione rury wykaże jego korozyjność w odniesieniu do betonów –wtedy przewidzieć odpowiednie powłoki antykorozyjne na ścianach zewnętrznych.

Wymagane właściwości betonu podano w punkcie 2.2. w wytycznych „Projektowanie. wykonawstwo sieci wodociagowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy –wymagania ogólne – wydanie ze stycznia 2007 roku”

- Z polimerobetonu, o wytrzymałości według obliczeń
- Dobór rur należy dokonać wg kryterium wytrzymałości w zależności od obciążeń statycznych i dynamicznych oraz warunków pracy i posadowienia projektowanego kolektora (w tym agresywności środowiska posadowienia).
- Na projektowanym kolektorze deszczowym należy zaprojektować studnie rewizyjne prefabrykowane żelbetowe o średnicy DN 1200 mm

Przykanaliki od wpustów ulicznych należy zaprojektować o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 200 mm i włączyć do studzienek rewizyjnych na projektowanym kanale.

W przypadku zaprojektowania ich z rur PVC należy zastosować rury PVC o jednorodnej strukturze ścianki.

Włączenie przykanalika dla wpustu ulicznego winno nastąpić do studni na kanale (pod kątem prostym lub ostrym zgodnie z kierunkami przepływu ścieków).

II. Odnosnie zabezpieczenia istniejących sieci kanalizacyjnej.

Informujemy, że wraz z budową nawierzchni ulicy Jasnej (oznaczonej na planie sytuacyjnym jako KD.23) dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem zlokalizowanej w tej ulicy sieci kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć następujące przedsięwzięcia:

- rozpoczęciu robót powiadomić AQUANET S.A. - Wydział Eksploatacji Sieci Kanalizacyjnej (Poznań ulica Garbary nr 120, tel. 061-83-59-064), z powiadomieniem o ich rozpoczęciu z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
- Prace drogowe w rejonie uzbrojenia kanalizacyjnego prowadzić pod stałym nadzorem pracowników naszej Spółki, przy użyciu sprzętu lekkiego i sposób nie powodujący zagrożenia uszkodzenia przewodów oraz ich uzbrojenia.
- Odbiór nawierzchni dokonać przy współudziale pracowników AQUANET S.A. (adresy kontaktowe patrz pkt.1.)

- W trakcie prowadzenia prac włączy studzienek kanalizacyjnych, należy wyregulować do rzędnej projektowanej nawierzchni.

III. Wymagania ogólne.

Projektowany kanał deszczowy w drodze KD.23 winien przebiegać terenie ulicznym stanowiącym własność Skarbu Państwa lub Miasta Poznania.

W innym przypadku do projektu budowlano-wykonawczego należy dołączyć akt notarialny z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej o prawie nieograniczonego użytkowania działki, na której będzie zlokalizowane uzbrojenie kanalizacji deszczowej na rzecz Miasta Poznania w zakresie nieodpłatnej lokalizacji i dostępu celem eksploatacji wykonanego uzbrojenia.

Do projektu technicznego na kanał deszczowy w drodze KD.23 należy załączyć umowę podpisaną pomiędzy Inwestorem a Zarządem Dróg Miejskich na jego budowę.

Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej oraz przykanaliki dla wpustów ulicznych należy opracować zgodnie z wytycznymi AUANET S.A. „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne - wydanie Aquanet S.A. 2007 rok”

Projekt techniczny na kanał deszczowy oraz przykanaliki dla wpustów ulicznych należy uzgodnić w Aquanet S.A. ul. Dolna Wilda 126, a projektowaną trasę w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy ul. Gronowej 20 w Poznaniu.

Do projektu technicznego na kanał deszczowy w drodze KD23 oraz przykanaliki dla wpustów ulicznych należy załączyć mapę stanu prawnego lub mapę ewidencji w zakresie projektowanego uzbrojenia wraz z lokalizacją uzbrojenia oraz decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

IV. Odnosnie programowanego uzbrojenia wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej.

Dla zaopatrzenia wodę obszaru „Marcelin” (teren zlokalizowany pomiędzy ulicami Bukowska - Marcelińska - Laszek Marceliński), na którym zlokalizowane jest przedsięwzięcia polegającego na budowie 6 budynków o funkcji biurowej i restauracji przewidzianej do realizacji na terenie działek nr 16/5, 16/7, 16/8, 16/9, 16/10 (etap I) oraz dla etapu II w planowanych ulicach tj. Jasnej na odcinku od ulicy Marcelińskiej do ulicy Łubieńskiej (ulica oznaczona na planie jako (KL.13) oraz

oznaczonej na planie jako KD.23, na odcinku od ulicy Jasnej do ulicy Łubieńskiej przewidywana jest budowa następującego uzbrojenia:

1. Wodociągu o średnicy 200 mm w ulicy Jasnej , na długości ok. 500 mb, na odcinku od istniejącego wodociągu o średnicy 300 mm z rur żeliwnych w ulicy Marcelesińskiej do połączenia z istniejącym wodociągiem o średnicy 225 mm z rur PE w ulicy Łubieńskiej,
2. Wodociągu o średnicy 150 mm w ulicy oznaczonej na planie jako KD23 wodociągu o średnicy 150 mm, na długości ok. 210 mb, na odcinku od istniejącego wodociągu o średnicy 225 mm z rur PE w ulicy Łubieńskiej do połączenia z projektowanym wodociągiem o średnicy 200 mm o którym jest mowa w punkcie nr 1.

Zgodnie z „Koncepcją Programowa kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej dla obszaru „Marceli” w Poznaniu, opracowanie Studio ADS, na którym zlokalizowane jest przedsięwzięcia polegającego na budowie 6 budynków o funkcji biurowej i restauracji przewidzianej do realizacji na terenie działek nr 16/5, 16/7, 16/8, 16/9, 16/10 (etap I) oraz dla etapu II w planowanej ulicy oznaczonej jako KD23 należy pobudować kanał sanitarny o średnicy 250 mm w tej ulicy z włączeniem, do istniejącego kanału sanitarnego o średnicy 0,50 m z rur kamionkowych w ulicy Jasnej.

W programie Inwestycyjnym na lata 2009 – 2018 nie jest przewidywana budowa sieci wodociągowej w planowanych ulicach tj. Jasnej oraz ulicy oznaczonej jako KD23 oraz kanału sanitarnego w planowanej ulicy oznaczonej na planie jako KD23 .

W ramach realizacji ulicy Jasnej oraz drogi KD21 na odcinku od ulicy Łubieńskiej do ulicy Marcelesińskiej w Poznaniu, Inwestor tego układu winien zrealizować w/w uzbrojenie.

Wydanie warunków technicznych na budowę sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej będzie mogło nastąpić po spisaniu umowy przedwstępnej.

W celu zawarcia umowy przedwstępnej Inwestor winien złożyć:

- oświadczenie, że wodociąg oraz kanał sanitarny pobuduje własnym staraniem i na własny koszt.
- wniosek o zawarcie umowy przedwstępnej.

TCO - PROJEKTOWANIE I WYKONANIE
Zdzisław Ratajczak
Kierownik

Sprawę prowadzi:

Krystyna Pukaczewska

Tel. 061 8359-262

e-mail: Krystyna.pukaczewska@aquanet.pl

DW/IT/053U/18357/2011
IT/80-2/761/2011

Poznań, 12/05/2011

**Poznań Business Garden
Al.Jerozolimskie 56c
00-803 Warszawa**

Dotyczy: wydania warunków technicznych na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej z przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji(etap I) przewidzianego do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelińskiej – Bułgarskiej – Lubieńskiej w Poznaniu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.04.2011 rok (data wpływu 21.04.2011 rok) w ww. sprawie informujemy, co następuje:

I. Odnosnie podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej.

W nawiązaniu do wydanej przez AQUANET S.A. opinii pismem z dnia 19.04.2011 rok, znak: DW/IT/053U/14990/2011, zaopatrzenie w wodę w ilości 180 m³/d na cele socjalno-bytowe oraz 3,0 dm³/sek na cele przeciwpożarowe przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji(etap I) posadowionego na jednej płycie garażowej ,przewidzianego do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelińskiej – Bułgarskiej – Lubieńskiej w Poznaniu należy przewidzieć poprzez wykonanie jednego wspólnego przyłącza wody od istniejącego wodociągu o średnicy 300 mm z rur żeliwnych w ulicy Marcelińskiej, oraz wybudowania przez Inwestora zbiornika pożarowego wraz z pompownią oraz wewnętrzną siecią hydrantów zewnętrznych, które będą własnością i w eksploatacji Inwestora lub jego następców prawnych.

Przyłącze wodociągowe należy wykonać w technologii PE a wykonawcą może być zakład instalacyjny, który na powyższe otrzyma zgodę AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu. Jednocześnie informujemy, że za wodomierzem, za zasuwą na instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór antyskażeniowy umożliwiający pobór wody do badania jej jakości.

Średnica przyłącza dla przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji(etap I) przewidzianych do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelińskiej – Bułgarskiej – Lubieńskiej w Poznaniu.

nie może być większa niż 180 mm PE.

Na włączeniu przyłącza do wodociągu w ulicy Marcelińskiej należy zaprojektować trójnik o średnicy 300/150 mm oraz dwie zasuwy o średnicy 300 mm i zasuwę o średnicy 150mm.

II. Odnosnie podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych w ilości 160 m³/d z przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji(etap I) przewidzianego do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelińskiej – Bułgarskiej – Lubieńskiej w Poznaniu należy przewidzieć do sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w tym rejonie tj. do kanału sanitarnego o średnicy 500 mm z rur kamionkowych w ulicy Jasnej, o średnicy 600 mm z rur kamionkowych w ulicy Marcelińskiej oraz poprzez wykonane w ramach modernizacji ulicy Bułgarskiej odgałęzienia o średnicy 200 mm z rur kamionkowych od kanału sanitarnego o średnicy 400 mm z rur kamionkowych w ulicy Bułgarskiej w kierunku posesji.. Przyłącze kanalizacji sanitarnej można zaprojektować z następujących rur:

- Rur kamionkowych kielichowych, co najmniej wewnątrz glazurowanych, posiadających zintegrowaną uszczelkę lub rury kamionkowych nie glazurowanych, bezkielichowych, łączonych za pomocą obejm –muf z polipropylenu
- rur PVC klasy S o jednolitej strukturze ścianki lub z rur PP.

Przyłącza projektowane z rur PVC lub PP powinny odpowiadać następującym parametrom:

- przyłącza z PVC należy zastosować rury z PVC-U –klasy S o litej, jednorodnej strukturze ścianki, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m². ($SN \geq 8$).
- przyłącza z PP należy stosować kompletny system rur i kształtek o litej, jednorodnej ściance z czystego polipropylenu zgodnie z normą PN EN 1852-1:9999/A1:200 o sztywności obwodowej wynikającej z obliczeń lecz nie mniejszej niż 8 kN/m².

Z uwagi, że przedsięwzięcie polegające na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji (etap I) posadowione na jednej płycie garażowej, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelesińskiej – Bułgarskiej – Łubieńskiej w Poznaniu przylega bezpośrednio do linii rozgraniczającej działki, AQUANET S.A. nie wnosi sprzeciwu do przedstawionej na planie sytuacyjnym propozycji zaprojektowania przyłączy kanalizacji sanitarnej poprzez:

1. zakończenie przyłączy studzienkami kanalizacyjnymi w pasie ulicznym
2. na lokalizację przyłącza i zakończenie przyłącza studzienką kanalizacyjną na terenie działki nr 4/73

pod warunkiem uzyskaniu zgody Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.

Ponadto w przypadku lokalizacji przyłącza na terenie działki nr 4/73 należy uzyskać zgodę właściciela terenu w następującym zakresie:

- na wejście na teren w/w działki celem wykonania prac przyłączeniowych,
- na lokalizację przyłącza kanalizacyjnego, studni kanalizacyjnej oraz odcinka instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej na terenie tej działki,
- na przesyl ścieków za pośrednictwem nowo wykonanej instalacji kanalizacyjnej

Przedmiotowe zgody o których jest mowa powyżej należy dołączyć do projektu technicznego na przyłącza.

W przypadku nie uzyskania zgody od właściciela terenu na lokalizację studzienek kanalizacyjnych w pasie ulicznym i na działce nr 4/73, odprowadzenie ścieków sanitarnych z planowanej inwestycji można rozwiązać poprzez przyłącza kanalizacyjne, które należy zakończyć rewizją wewnątrz budynków. Włączenie przyłączy należy przewidzieć do istniejących studzienek kanalizacyjnych poprzez wywiercenie w nich otworu za pomocą specjalnego urządzenia wierzącego i zastosowania właściwych, szczelnych kształtek przyłącznych, dostępnych w handlu w formie gotowych zestawów. Odbiorowi przez AQUANET S.A. podlegał będzie odcinek przyłącza od studzienki rewizyjnej na kanale ulicznym do rewizji w budynku.

III. Odnośnie podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z "Programem rozwoju kanalizacji deszczowej aglomeracji poznańskiej" odprowadzenie wód opadowych w ilości 30 dm³/sek z przedmiotowego terenu do istniejącego kolektora deszczowego o średnicy 1,0 m z rur żelbetowych w ulicy Jasnej będzie mogło nastąpić po wybudowaniu następującego uzbrojenia:

- Kolektora deszczowego o średnicy 1,6 m, na długości ok. 833 mb, na odcinku od istniejącego kolektora deszczowego Górczynka zlokalizowanego w rejonie ulicy Góreckiej do połączenia z istniejącym kolektorem deszczowym o średnicy 1,6 m w rejonie skrzyżowania ulicy Hetmańskiej-Góreckiej.
- Drugiej nitki kolektora Górczynka o średnicy 1,20 m w ulicy Góreckiej, na długości ok. 450 mb, na odcinku od ulicy Czechosłowackiej do ulicy Jesionowej.,
- Odtworzenia zbiornika retencyjnego o pojemności 29400 m³ na cieku Górczynka w rejonie osiedla Powstańców Śląskich.

W planach inwestycyjnych Miasta Poznania na lata 2010 - 2014 nie jest przewidziana realizacja ww. uzbrojenia.

W związku z powyższym do czasu pobudowania wyżej wymienionego uzbrojenia wyrażamy zgodę na odprowadzenie wód opadowych z przedmiotowego terenu w ilości nie większej niż 10 dm³/sek do istniejącego kolektora deszczowego o średnicy 1,0 m z rur żelbetowych zlokalizowanego w ulicy Jasnej.

Informujemy, że plan zagospodarowania terenu projektowanej zabudowy na terenie działki powinien przewidzieć częściowe zatrzymanie ścieków deszczowych w obrębie tej działki, z zastosowaniem rozwiązań zapewniających przenikanie tych wód do gruntu (studnie chłonne, płyty azurowe, systemy drenarskie ułożone w obsypce zwirowej, rowy wypełnione zasypką zwirową, podziemne systemy zagospodarowania wody deszczowej-galerie chłonne z tworzyw sztucznych itp.) oraz wykorzystanie wód deszczowych dla celów gospodarczych (podlewania zieleni)

Współczynnik spływu ścieków deszczowych dotyczących całej nieruchomości nie powinien być większy niż 0,40 ($\psi \leq 0,40$)). Z uwagi, na fakt, że ilość ścieków deszczowych nie może

przekroczyć 10 dm³/sek. powstałą nadwyżkę ścieków deszczowych należy zagospodarować na terenie nieruchomości poprzez zastosowanie rozwiązań zawartych w opracowaniu pt. Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne"- wydanie AQUANET, styczeń 2007 rok.

W razie konieczności można zastosować - zbiornik retencyjny na wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na terenie działki (przed studzienkami rewizyjnymi stanowiącymi zakończenie przyłączy kanalizacji deszczowej), z odpływem z całego obszaru zabudowy do kolektora deszczowego o średnicy 1000 mm z rur żelbetowych nie przekraczającym w żadnym momencie 10 dm³/sek.

Na instalacji wewnętrznej odprowadzającej ścieki deszczowe ,przed studnią rewizyjną na przyłączy kanalizacji deszczowej należy zaprojektować urządzenie ograniczające odpływ do systemu projektowanej kanalizacji deszczowej, których sumaryczna ilość odpływu nie przekroczy dopuszczalnej ilości 10 dm³/sek.

Projekt na odprowadzenie ścieków deszczowych (przyłącza kanalizacji deszczowej, instalację wewnętrzną i urządzenia ograniczające odpływ) należy przedstawić, wraz z obliczeniami wielkości odpływu do kanalizacji i obliczeniami dotyczącymi zagospodarowania pozostałej ilości ścieków deszczowych do uzgodnienia w AQUANET S.A.

Do dokumentacji należy załączyć plan zagospodarowania terenu, z opisanymi jednorodnymi powierzchniami zabudowanymi i niezabudowanymi(różnicowanymi kolorem).

Przyłącza kanalizacji deszczowej można zaprojektować z następujących rur:

- rur PVC klasy S o jednolitej strukturze ścianki lub z rur PP.

Przyłącza projektowane z rur PVC lub PP powinny odpowiadać następującym parametrom:

- przyłącza z PVC należy zastosować rury z PVC-U –klasy S o litej, jednorodnej strukturze ścianki, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 KN/m², (SN ≥ 8).

- przyłącza z PP należy stosować kompletny system rur i kształtek o litej, jednorodnej ściance z czystego polipropylenu zgodne z normą PN EN 1852-1:9999/A1:200 o sztywności obwodowej wynikającej z obliczeń lecz nie mniejszej niż 8 kN/m^2 .

Ponadto na lokalizację przyłącza kanalizacji deszczowej przez teren działki 4/73 należy uzyskać zgodę właściciela działki. Zgodę należy załączyć do projektu.

Inwestor zobowiązany jest zgłosić pisemnie do odbioru wykonane urządzenia ograniczające odpływ, zgodnie z projektem i złożyć odpowiednie oświadczenie przedstawicielowi Zarządu Dróg Miejskich, podczas odbioru technicznego przyłączy kanalizacji deszczowej.

IV. Uwagi ogólne.

Projekt techniczny na przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej należy opracować zgodnie z wytycznymi „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne”- wydanie AQUANET, styczeń 2007 rok.

Trasę projektowanego uzbrojenia należy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji ul. Gronowa nr 20 w Poznaniu, a projekt techniczny w Aquanet S.A. ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu.

Do projektu technicznego na przyłącza należy dołączyć stan prawny ulicy w zakresie projektowanego uzbrojenia oraz dokument potwierdzający tytuł prawny do dysponowania nieruchomością.

Warunkiem rozpoczęcia dostawy wody oraz odprowadzenia ścieków sanitarnych z przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu pięciu budynków o funkcji biurowej i restauracji(etap I) posadowionego na jednej płycie garażowej przewidzianego do realizacji na terenie działek nr 16/7, 16/8, 16/9 oraz 16/10 w rejonie ulic: Marcelińskiej – Bułgarskiej – Lubieńskiej w Poznaniu jest wykonanie przyłącza wodociągowego oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej zgodnie z uzgodnionym projektem oraz podpisanie umowy z AQUANET S.A. na dostawę wody oraz odprowadzenie ścieków.

Ponadto informujemy, że umowa w sprawie zaopatrzenia w wodę i odprowadzenie ścieków sanitarnych będzie zawierana z jednym podmiotem, bez możliwości indywidualnego rozliczania

przez AQUANET za zużycie wody i tym samym odprowadzane ścieki przez poszczególne obiekty zlokalizowane na przedmiotowym obszarze.

Mapa zasadnicza – 1 egz.

Sprawę prowadzi:

Krystyna Pukaczewska

Tel. 061 8359-262

e-mail: Krystyna.pukaczewska@aquanet.pl

20.07.2014
12.07.2014
20.07.2014

DW/IT/053U/36557/2011
IT/80-2/1590/2011

Poznań, 15/09/2011

**Poznań Business Garden
Al.Jerozolimskie 56c
00-803 Warszawa**

Dotyczy: wydania warunków technicznych na podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej przedsięwzięcia polegającego na budowie budynków biurowo – usługowych oznaczonych na załączonym planie jako 12, 11 oraz 8 - etap II przewidzianych do realizacji na terenie działek nr 16/5, 16/3 16/1, w rejonie ulic: Łubieńskiej - Jasnej w Poznaniu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.08.2011 roku (data wpływu 21.08.2011 rok) oraz z dnia 12.09.2011 roku w ww. sprawie informujemy, co następuje:

Z uwagi na umowę przedwstępną, zawartą dnia 27.07.2011 roku pomiędzy AQUANET S.A a Inwestorem w sprawie realizacji i eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej w planowanej ulicy (łączącej ulicę Łubieńską z ulicą Jasną) oznaczoną w mpzp obszaru „Marcelin” KD23 z której wynika, że Inwestor własnym staraniem i na własny koszt wykona brakujące uzbrojenie, wydaje się następujące warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych w ilości wnioskowanej 74,5 m³/d z planowanych budynków biurowo – usługowych oznaczonych na planie sytuacyjnym jako 8, 11 oraz 12 przewidzianych do realizacji na terenie działek 16/5, 16/3 16/1 przy planowanej ulicy (łączącej ulicę Łubieńską z ulicą Jasną), oznaczonej w mpzp obszaru „Marcelin” jako KD23 będzie możliwe po wybudowaniu kanału sanitarnego o średnicy wewnętrznej 250 mm, o długości ok.140 mb w tej ulicy z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego o średnicy 500 mm z rur betonowych w ulicy Jasnej.

Włączenie projektowanego kanału sanitarnego należy przewidzieć do studzienki zlokalizowanej na kanale sanitarnym w ulicy Jasnej .

W przypadku wystąpienia ścieków technologicznych należy je odprowadzać do kanalizacji sanitarnej poprzez urządzenia podczyszczające. Skład odprowadzanych ścieków technologicznych musi odpowiadać parametrom wymienionym w załączniku do niniejszego pisma. Projekt podczyszczania ścieków należy przedstawić do zaopiniowania w AQUANET S.A.

ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu. .

Kanał sanitarny można zaprojektować i wykonać z następujących materiałów:

- z rur kamionkowych co najmniej wewnętrznie glazurowanych o połączeniach kielichowych ze zintegrowaną uszczelką,
- z rur kamionkowych nieglazurowanych łączonych obejmami – mufami z polipropylenu lub,
- z rur PCV klasy S o jednolitej strukturze ścianki lub z rur PP.

Kanały sanitarne projektowane z rur PVC lub PP powinny odpowiadać następującym parametrom:

- dla kanałów z PVC należy zastosować rury z PVC-U –klasy S o litej, jednorodnej strukturze ścianki, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m², ($SN \geq 8$),
- dla kanałów z PP należy stosować kompletny system rur i kształtek o litej, jednorodnej ściance z czystego polipropylenu zgodne z normą (PN EN 185-1:2009) o sztywności obwodowej wynikającej z obliczeń lecz nie mniejszej niż 8 kN/m².

Przyłącza kanalizacji sanitarnej można zaprojektować z następujących rur:

- Rur kamionkowych kielichowych, co najmniej wewnątrz glazurowane o średnicy 150 mm, posiadające zintegrowaną uszczelkę lub rury kamionkowe nie glazurowane, bezkielichowe, łączone za pomocą obejm –muf z polipropylenu
- rur PVC klasy S o jednolitej strukturze ścianki lub z rur PP.

Przyłącza projektowane z rur PVC lub PP powinny odpowiadać następującym parametrom:

- przyłącza z PVC należy zastosować rury z PVC-U –klasy S o litej, jednorodnej strukturze ścianki, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m², ($SN \geq 8$),
- przyłącza z PP należy stosować kompletny system rur i kształtek o litej, jednorodnej ściance z czystego polipropylenu zgodne z normą (PN EN 185-1:2009) o sztywności obwodowej wynikającej z obliczeń lecz nie mniejszej niż 8 kN/m².

III. Uwagi ogólne.

Projektowany kanał sanitarny powinien być zlokalizowany w drodze publicznej. W innym przypadku do projektu budowlano-wykonawczego należy dołączyć akt notarialny z

wnioskiem o wpis do księgi wieczystej prawa nieodpłatnego użytkowania działki drogowej (ulicznej), na której zlokalizowana będzie sieć kanalizacji sanitarnej. Prawo użytkowania ustanowione na rzecz AQUANET będzie prawem na czas nieokreślony, nieodpłatnym i obejmować będzie lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej, zachowania stref ochronnych i dostępu do niej w celu wykonywania czynności eksploatacyjnych oraz przesyłu ścieków.

Realizacja sieci przez Inwestora będzie możliwa po spisaniu „umowy o zasadach realizacji i korzystania z sieci kanalizacji sanitarnej” pomiędzy Inwestorem a naszą Spółką (w trakcie uzgadniania projektu technicznego). Ustalenia z tej umowy będą przeniesione do umowy eksploatacyjnej zawartej po wykonaniu uzbrojenia.

W projekcie technicznym na kanał sanitarny należy uwzględnić wskazanie miejsc przyłączy kanalizacji sanitarnych z planowanych budynków.

Projektowane uzbrojenie należy opracować zgodnie z wytycznymi „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne”- wydanie AQUANET, styczeń 2007 rok.

Do projektu technicznego na sieć kanalizacji sanitarnej należy dołączyć mapę stanu prawnego lub mapę ewidencji gruntów z wypisem własności, z naniesionym projektowanym uzbrojeniem.

Trasę projektowanego uzbrojenia należy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji ul. Gronowa nr 20 w Poznaniu, a projekt techniczny w Aquanet S.A. ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu.

Odbiór końcowy kanału sanitarnego będzie mógł nastąpić wraz z przyłączami do planowanych budynków.

Przedmiotowe warunki techniczne są ważne dwa lata.

Załącznik 1 plan sytuacyjny.

Sprawę prowadzi:

Krystyna Pukaczewska

Tel. 061 8359-262

e-mail: Krystyna.pukaczewska@aquanet.pl

AQUANET
BIURO TECHNICZNE
Krystyna Pukaczewska
Krystyna Pukaczewska
Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych

Poznań 2011-05-30

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
G E O P O Z
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
61-655 Poznań, ul. Gronowa 20, tel. 820-75-82

ZG-OPK / 4106 / 706/2011

OPINIA NR 706/2011

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: Przyłącze wody, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, gazu, ciepłne, energetyczne WN

dla: POZNAŃ BUSINESS GARDEN Sp. z o.o.

**adres: ul. Al.Jerozolimskie 56c
00-803 Warszawa**

na wniosek z dnia: 2011-04-21 znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2011-04-21

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Poznań, obręb: Ławica ; Łazarz, ul. Bulgarska - Marcelińska

Uwagi i zalecenia:

TP S.A.:

Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie, w miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności. Odkryte w trakcie robót ziemnych urządzenia należy zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót, w stanie nienaruszonym.

0 terminie prac powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem.

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

Pismo należy kierować na adres:

Telekomunikacja Polska S.A.

Pion Technicznej Obsługi Klienta

Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu

Dział Utrzymania Sieci ul. Piłsudskiego 20, 61-246 Poznań Tel. 61-886-86-30 Fax 61-886-86-31

DALKIA:

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod rurociągami c.o. zachowując normatywne odległości.

W miejscach zbliżeń z siecią ciepłą preizolowaną wykopy należy prowadzić ręcznie. Płaszcz osłonowy izolacji rurociągów zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym.

Projekt sieci ciepłej uzgodnić branżowo w Dalkia Poznań S. A.

WSG:

Projekt przyłączy gazowych należy uzgodnić branżowo w WSG Poznań.

Studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości minimum 0,5 m od sieci gazowej.

Szczegółowy przebieg gazociągów należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów.

W pobliżu gazociągów wykopy wykonywać ręcznie.

Na czas wykonywania robót /przy wykopach większych niż 0,6m/ gazociąg zabezpieczyć przed obsunięciem.

Skrzyżowania z gazociągiem wykonać zgodnie zobowiązującymi normami i przepisami PN-91/M-34501.

Zachować normatywne odległości od istniejącego gazociągu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30.07.2001r. (Dz.U.Nr.97 poz.1055) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

W terminie 7 DNI przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się w WSG - RDG Pń Południe

ENEA:

W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do kabla energetycznego wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Rejonie Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2.

Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.

Projekt części energetycznej uzgodnić branżowo

ZZM:

W miejscu zbliżeń do drzew należy zastosować przecisk

MPK:

bez uwag

RWL Poznań:

Skrzyżowanie z kablami RWL - prace w pobliżu kabli wykonywać ręcznie z zachowaniem normatywnych odległości

AQUANET:

p.wod-kan - uzgodnić branżowo

dla pozostałych - na skrzyżowaniu z przewodami wodociagowymi i kanalizacyjnymi roboty wykonać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

NETIA:

Projekt uzgodniono z następującymi warunkami:

Wykonawca zgłosi pisemnie rozpoczęcie prac z minimum 7-dniowym

wyprzedzeniem na adres Netia S.A.ul.Cieszkowskiego 18,62-020 Swarzędz /dodatkowo fax -061 651 00 50, Tomasz Kopczyński tel. 061 651 00 52/ do Zespołu Sieci Zewnętrznych z podaniem lokalizacji,zakresu prac i terminów planowanego rozpoczęcia i zakończenia robót.

Prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną prowadzić ręcznie przy udziale naszego przedstawiciela zachowując normatywne odległości poziome i pionowe zgodnie z Polskimi Normami.Zabezpieczyć urządzenia telekomunikacyjne przed uszkodzeniem oraz osiadaniem gruntu.

Koszty wszelkich robót i uszkodzeń naszej sieci powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor.

Operator Gazociągów Przesyłowych:

bez uwag

WUiA:

bez uwag

ZDM:

Uzgodnienie DR.G - 416 - 658 / 11 na warunkach podanych inwestorowi wykonawcy w piśmie UZ - 416 - 134 - G / 11 z dnia 27-05-2011

HAWE:

opinia w załączeniu

INEA:

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią INEA S.A. zachować wymagane przepisami odległości. Roboty wykonywać ręcznie i zabezpieczyć rurą dwudzielną na całej szerokości wykopu.

Szczegółowy przebieg sieci INEA S.A. ustalić na podstawie przekopów próbnych.

O terminie rozpoczęcia prac powiadomić INEA S.A., ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań, tel. (061) 222 11 77, fax (061) 222 11 78.

PCSS:

1. Przebieg linii światłowodowej w terenie należy potwierdzić poprzez wykonanie przekopów próbnych.2. Wszelkie prace prowadzone w zbliżeniu z linią światłowodową należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.3. W miejscu skrzyżowania - linię światłowodową należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A 160 PS o odpowiedniej długości, zachowując normatywne parametry (ZN-96 TPSA-004). W trakcie robót zanikowych w połowie głębokości (ok. 0,5m) należy umieścić taśmę ostrzegawczą "Uwaga! Kabel światłowodowy".4. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury technicznej linii światłowodowej (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) nie będą obciążać właścicieli linii światłowodowej.5. Prace związane z zabezpieczeniem linii światłowodowej należy prowadzić przy płatnym nadzorze służb technicznych IChB PAN PCSS na koszt Inwestora. O ustanowienie płatnego nadzoru należy wystąpić pisemnie z minimum 2 tygodniowym wyprzedzeniem.6.

O terminie prowadzenia prac należy poinformować centrum zarządzania siecią IChB PAN PCSS oraz niezależnie centrum nadzoru sieci P.B.T. HAWE Sp. z o.o. z minimum 2 tygodniowym wyprzedzeniem, powołując numer i datę niniejszego pisma:

a. IChB PAN PCSS: tel. 61 858 20 15, mail: noc.@man.poznan.pl

b. PBT HAWE Sp. z o.o.: tel. 61 861 48 64, mail: centrum.nadzoru@pbthawe.eu

ZLP:

bez uwag

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU:

Na mocy rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 2 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej PRZEDŁOŻONY PROJEKT ZOSTAŁ PRZEZ KOMISJĘ ZESPOŁU UZGODNIONY z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zespołu dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

- Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Inwentaryzacja przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

- Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów.

Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

- Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 wyżej wymienionego rozporządzenia.

- Przypomina się inwestorom o obowiązku uzgadniania sieci i przyłączy projektowanych również na terenie stanowiącym jego własność (§10 p.2). Uzgodnieniu przez zespół nie podlega usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na terenach zamkniętych.

- Na mocy ustawy z 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, zlecić należy uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie znaków osnowy geodezyjnej.

- Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia w ZUDP.

Uwaga: Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Z. G. P. B. T. HAWE Sp. z o.o.

Antoni Kucharski
Pracownia Geodezyjna i Kartograficzna
61-861 48 64

Załącznik do opinii ZUD 706/2011

Przedmiot: przyłącze kanalizacja sanitarnej, energetyczne WN, telekomunikacyjne, gazu

Lokalizacja:

Poznań Business Garden Sp. z o.o.

Ul. Bułgarska nr ,dz.16/7,16/9, obręb Ławica ; Łazarz

Ref. DP: H0102 ark. 41-42

Inwestor:

Poznań Business Garden Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 56C

00-803 Warszawa

Projektant branżowy:

ARTE Projekt

Architekci i Projektanci

Ul. Włodarzewska 51B m.5

02-384 Warszawa

Opinia:

Projektowane przyłącze kanalizacja sanitarnej, energetyczne WN, telekomunikacyjne oraz gazu przecinają się z trasą HAWE w ciągu ulicy Bułgarskiej. Projekt uzgadnia się pozytywnie pod następującymi warunkami:

- Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury HAWE możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu obiektów wynoszącej 0,3 metra. W miejscu skrzyżowania z istniejącą magistralą HAWE należy zachować wymagane przepisami odległości normatywne.
- W punktach skrzyżowań projektowanej linii światłowodowej należy przeprowadzić ją pod istniejącą magistralą HAWE 6xHDPE40/3,7 instalując na niej w przypadku braku zabezpieczenia dwudzielną rurę ochronną Arot A200 PS. Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle do kanalizacji kablowej, na odległość co najmniej 1,5 m
- Wszelkie prace odkrywkowe w bezpośredniej bliskości rurociągu HAWE (odległość poniżej 0,3 metra), należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego i pod odpłatnym nadzorem naszego przedstawiciela. O nadzór ten należy wystąpić do HAWE Telekom w Legnicy, na minimum tydzień przed planowanym terminem prowadzenia prac,
- Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury HAWE należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym
- Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac

Dane kontaktowe do HAWE:

HAWE Telekom Sp. z o.o, ul. Działkowa 38, 59-220 Legnica

tel. (76) 851 21 31, fax (76) 851 21 33

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Departamencie Centrum Nadzoru Sieci:

Kamil Kopczyński – p.o. Dyrektora Centrum Nadzoru Sieci tel. 510 216 852

Tomasz Bartkowiak – Inż. ds. Uzgodnień Liniowych tel. 510 219 498

e-mail: zudp@hawetelekom.pl

L.dz. **DR.G-416-658/11**

Poznań, dnia 20.05.2011

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
61-623 Poznań, ul. Wilczak 16
tel. 61 64-77-200, fax 61 820-17-09
NIP: 777-000-701-110

Z U D Nr **706/11**

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projektowane

plansza zbiorcza sieci dla zespołu biurowego "Business Garden Poznań"

zlokalizowane: ul. Bułgarska - Marcelińska - Jasna dz. nr 16/17, 16/8, 16/9, 16/10

na odcinku: _____

z uwagami: _____

- **uzgodnienie na warunkach podanych w piśmie DR-416-12-658/11 z dn. 27.05.2011r. (pismo w załączeniu):**

Zajęcie pasa drogowego wymaga odpłatnego zezwolenia zarządu drogi – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6 i 48 z 1986 r.).

Przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wymaga zezwolenia zarządu drogi i uiszczenia opłat zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 17 marca 1998 (Dz.U. Nr 40 poz. 230).

Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie odcinka pasa drogowego należy złożyć w Zarządzie Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 16, co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem robót załączając:

- numer uzgodnienia UZ-416-134-6/11 oraz nr ZUD;
- lokalizację, powierzchnię z podziałem na elementy pasa drogowego: pobocze, chodnik, jezdnią oraz planowany okres zajęcia;
- długość i średnicę zewnętrzną urządzenia wbudowanego w pas drogowy;
- harmonogram robót oraz projekt technologii ich wykonania z określeniem ilości robót o charakterze masowym (roboty rozbiórkowe, ziemne, nawierzchniowe, betonowe, rurowe itp.), charakterystyki środków transportowych (wniosek do odbioru w ZDM) oraz tras przewozu materiałów masowych po ulicach miasta Poznania.
- zaakceptowany przez Miejskiego Inżyniera Ruchu plan oznakowania robót w jezdni oraz w chodniku w przypadku zajęcia całej jego szerokości;
- potwierdzenie przyjęcia zlecenia na odtworzenie nawierzchni ulepszonej, wykonanie badań laboratoryjnych i oznakowanie przez przedsiębiorstwo specjalistyczne;
- dane personalne i nr telefonu osoby odpowiedzialnej za prowadzone roboty.

Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym, które należy uwzględnić przy opracowywaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej podano na odwrocie.

Naczelnik Wydziału
Opiniotwórcy i Uzgodniacz
mgr inż. Hanna Rutkiewicz

Naczelnik Wydziału
Opiniowy i Uzgodnień
mgr inż. Hanna Ratajczak

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
G E O P O Z
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
61-655 Poznań, ul. Gronowa 20, tel. 820-75-82

Poznań 2011-07-27

ZG-OPK / 4106 / 783/2011

OPINIA NR 783/2011

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **Kanalizacja deszczowa, oświetlenie drogowe**

dla: **POZNAŃ BUSINESS GARDEN Sp. z o.o.**

adres: **ul. Al.Jerozolimskie 56c
00-803 Warszawa**

na wniosek z dnia: **2011-05-09** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2011-05-09**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:

Poznań, obręb: Ławica ; Łazarz, ul. Marcelińska Jasna

Uwagi i zalecenia:

TP S.A.:

Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie, w miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności. Odkryte w trakcie robót ziemnych urządzenia należy zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót, w stanie nienaruszonym.

O terminie prac powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem.

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

Pismo należy kierować na adres:

Telekomunikacja Polska S.A.

Pion Technicznej Obsługi Klienta

Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu

Dział Utrzymania Sieci ul. Piłsudskiego 20, 61-246 Poznań

Tel. 61-886-86-30 Fax 61-886-86-31

DAKIA:

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod rurociągami c.o. zachowując normatywne odległości.

W miejscach zbliżeń z siecią ciepłą preizolowaną wykopy należy prowadzić ręcznie. Płaszcz osłonowy izolacji rurociągów zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym.

WSG:

W terminie 7 DNI przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się w WSG - RDG Bł. Północ Gdynska 47 p. Pieterex

ENEA:

W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do kabla energetycznego wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Rejonie Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2.

Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.

Projekt części energetycznej uzgodnić branżowo

ZZM:

prace prowadzić bez uszkodzania systemu korzeniowego drzew.

Poznań, dnia 27. 05. 17

Z U D Nr 783/11

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projektowane

oświetlenie drogowe, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna

Nazwa i adres
Opłata

097 012 180000

zlokalizowane: *ul. Marcelińska, przedłużenie ul. Jasnej na odc. ul. Marcelińska - Łubieńska oraz droga bez nazwy opisana w mpzp jako KD 23*

na odcinku: wg załączonych planów

z uwagami:

- wszystkie roboty związane z budową uzbrojeń należy wykonać w trakcie budowy nowego układu drogowego ul. Jasnej i drogi KĐ 23, a w ul. Marcelińskiej w trakcie jej przebudowy,
- dokumentację wykonawczą na budowę oświetlenia należy uzgodnić oddzielnie z Wydziałem Utrzymania Infrastruktury Drogowej ZDM przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę,
- przy połączeniu z oświetleniem w ul. Marcelińskiej należy zwrócić uwagę na połączenie do słupa w lokalizacji po aktualnie prowadzonej przebudowie,
- budowę nowego układu drogowego wraz z uzgodnionym obecnie uzbrojeniem należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym (branża drogowa) budowy ul. Jasnej i ulicy bez nazwy KD.23 uzgodnionym pismem nr DR-482-11-2/11 z dn. 04.04.2011r..

Zajęcie pasa drogowego wymaga odpłatnego zezwolenia zarządu drogi – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6 i 48 z 1986 r.).

Przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wymaga zezwolenia zarządu drogi i uiszczenia opłat zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 17 marca 1998 (Dz.U. Nr 40 poz. 230).

Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie odcinka pasa drogowego należy złożyć w Zarządzie Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 16, co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem robót załączając:

- numer uzgodnienia UZ - 416 - 135 - 6111 oraz nr ZUD;
- lokalizację, powierzchnię z podziałem na elementy pasa drogowego: pobocze, chodnik, jezdnię oraz planowany okres zajęcia;
- długość i średnicę zewnętrzną urządzenia wbudowanego w pas drogowy;
- harmonogram robót oraz projekt technologii ich wykonania z określeniem ilości robót o charakterze masowym (roboty rozbiórkowe, ziemne, nawierzchniowe, betonowe, rurowe itp.), charakterystyki środków transportowych (wniosek do odbioru w ZDM) oraz tras przewozu materiałów masowych po ulicach miasta Poznania;
- zaakceptowany przez Miejskiego Inżyniera Ruchu plan oznakowania robót w jezdni oraz w chodniku w przypadku zajęcia całej jego szerokości;
- potwierdzenie przyjęcia zlecenia na odtworzenie nawierzchni ulepszonej, wykonanie badań laboratoryjnych i oznakowanie przez przedsiębiorstwo specjalistyczne;
- dane personalne i nr telefonu osoby odpowiedzialnej za prowadzone roboty.

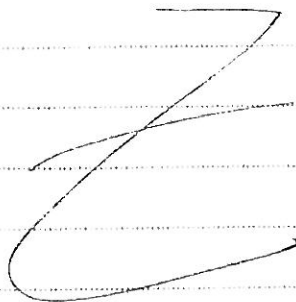
Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym, które należy uwzględnić przy opracowywaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej podano na odwrocie.

Approved: _____
 Openwork: _____
 Date: _____

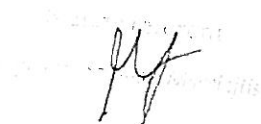
Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym:

1. Przekroczenie ulic o nawierzchni ulepszonej należy wykonać przeciskiem lub przewiertem. Komory przeciskowe wykonać w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni.
2. W przypadku konieczności przekroczenia ulicy przekopem otwartym, przed odtworzeniem nawierzchni bitumicznej, krawędzie jej należy przeciąć piłą tarczową z odsadzką od krawędzi wykopu w odległości minimum 5 grubości warstwy górnej odpowiednio do stosowanego sprzętu zagęszczającego. W miejscu połączenia nawierzchni istniejącej z nawierzchnią odtworzoną należy ułożyć taśmę uszczelniającą.
3. Odtworzenie nawierzchni jezdni i chodnika należy wykonać z zastosowaniem materiałów i technologii identycznych jak w stanie pierwotnym. W przypadku zmiany technologii robót odtworzeniowych należy uzyskać uzgodnienie ZDM.
4. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą: PN – 98/S – 02205 z wymianą gruntu na żwir lub pospólkę, zagęszczać warstwami o grubości odpowiedniej dla zastosowanego sprzętu zagęszczającego, aby uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1,0 potwierdzony przez laboratorium drogowe.
5. W przypadku nawierzchni nieulepszonej jezdni lub chodnika, należy skoordynować zabezpieczenie naziemnych urządzeń uzbrojenia podziemnego.
6. Korzystając z istniejących nawierzchni ulic przyległych do pasa roboczego, inwestor i wykonawca robót zobowiązani są do utrzymania ich właściwego stanu technicznego i czystości.
7. Opłaty za zajęcie pasa drogowego i opłaty drogowe za przejazdy pojazdów przekraczających dopuszczalne normy należy w kalkulować w cenę ofertową budowy.
8. Nie należy planować realizacji inwestycji w okresie zimowym. W przypadku konieczności wykonania prac należy odtworzoną nawierzchnię (w standardzie nie niższym niż nawierzchnia istniejąca) ze względu na brak właściwych warunków technologicznych potraktować jako odtworzenie tymczasowe, następnie dokonać odbioru tymczasowego, a odbiór końcowy (docelowe odtworzenie) zgłosić po okresie zimowym – do końca kwietnia.

9. *)



Załączniki:



*) rozpatrzyć: ponadnormatywne obciążenie i wzmocnienie jezdni, potrzebę dokumentacji odtworzeniowej i obsługi komunikacyjnej mieszkańców oraz strefowania.

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
G E O P O Z
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
61-655 Poznań, ul. Gronowa 20, tel. 820-75-82

Poznań 2011-10-27

ZG-OPK.4106 - 1642/2011

OPINIA NR 1642/2011
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **Kanalizacja sanitarna**

dla: **POZNAŃ BUSINESS GARDEN Sp. z o.o.**

adres: **ul. Al.Jerozolimskie 56c**
00-803 Warszawa

na wniosek z dnia: **2011-09-20** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2011-09-20**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Poznań, obręb: Ławica, ul. rejon ul. Jasnej dz. 4/49

Uwagi i zalecenia:

TP S.A.:

Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie, w miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności. Odkryte w trakcie robót ziemnych urządzenia należy zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót, w stanie nienaruszonym.

O terminie prac powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem.

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

Pismo należy kierować na adres:

Telekomunikacja Polska S.A.

Pion Technicznej Obsługi Klienta

Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu

Dział Utrzymania Sieci ul. Piłsudskiego 20, 61-246 Poznań

Tel. 61-886-86-30 Fax 61-886-86-31

DALKIA:

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod rurociągami c.o. zachowując normatywne odległości.

W miejscach zbliżeń z siecią ciepłą preizolowaną wykopy należy prowadzić ręcznie. Płaszcz osłonowy izolacji rurociągów zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym.

WSG:

Szczegółowy przebieg gazociągów należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów.

W pobliżu gazociągów wykopy wykonywać ręcznie. Zachować normatywne odległości od istniejącego gazociągu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30.07.2001r. (Dz.U.Nr.97 poz.1055) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. W terminie 7 DNI przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się w WSG - RDG RŁ Południe Głogowska 429 p.Lulka

ENEA:

W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.

Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Rejonie Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2.

Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.

ZZM:
bez uwag

MPK:
bez uwag

RWL Poznań:
bez uwag

AQUANET:
Projekt uzgodnić branzowo

NETIA:
bez uwag

Operator Gazociągów Przesyłowych:
bez uwag

WUiA:
bez uwag

ZDM:
Uzgodnienie DR.G-416-1520/11 z dnia 25.10.2011 r. na warunkach podanych inwestorowi / wykonawcy w piśmie UZ-PG-416-256/ 11

INEA:
bez uwag

PCSS:
bez uwag

ZLP:
bez uwag

PRZEWODNICZACY ZESPOŁU:

Na mocy rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 2 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej PRZEDŁOŻONY PROJEKT ZOSTAŁ PRZEZ KOMISJĘ ZESPOŁU UZGODNIONY z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zespołu dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

- Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Poznaniu (§16).

Inwentaryzacja przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

- Na mocy ustawy z 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnow geodezyjnej i punktów granicznych. Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonywać należy bez użycia sprzętu mechanicznego. Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia przez inwestora jednostce wykonawstw geodezyjnego jego wznowienia - na koszt inwestora.

- Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów.

Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

- Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 wyżej wymienionego rozporządzenia.

- Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia w ZUDP.

- Przypomina się inwestorom o obowiązku uzgadniania sieci i przyłączy projektowanych również na terenie stanowiącym jego własność (§10 p.2). Uzgodnieniu przez zespół nie podlega usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na terenach zamkniętych.

Uwaga: Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

L.dz. **DR.G-416-1520/11**

Poznań, dnia **20.11.10-25**

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
61-623 Poznań, ul. Wilczak 16
t. 61 64 77-200, fax 61 620-17-09

Z U D Nr **1642/11**

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projektowane
kanalizacja sanitarna

zlokalizowane: **ul. kD 23 - rejon ul. Jasnej**

na odcinku: _____

z uwagami:

- *projektowaną kanalizację sanitarną należy tak wykonać aby studnie nie były zlokalizowane pod kołami pojazdów,*
- *uzbrojenie należy wykonać w trakcie budowy nowego układu drogowego,*

Zajęcie pasa drogowego wymaga odpłatnego zezwolenia zarządu drogi – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6 i 48 z 1986 r.).

Przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wymaga zezwolenia zarządu drogi i uiszczenia opłat zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 17 marca 1998 (Dz.U. Nr 40 poz. 230).

Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie odcinka pasa drogowego należy złożyć w Zarządzie Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 16, co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem robót załączając:

- numer uzgodnienia UZ **PG-216-256/11** oraz nr ZUD;
- lokalizację, powierzchnię z podziałem na elementy pasa drogowego: pobocze, chodnik, jezdnię oraz planowany okres zajęcia;
- długość i średnicę zewnętrzną urządzenia wbudowanego w pas drogowy;
- harmonogram robót oraz projekt technologii ich wykonania z określeniem ilości robót o charakterze masowym (roboty rozbiórkowe, ziemne, nawierzchniowe, betonowe, rurowe itp.), charakterystyki środków transportowych (wniosek do odbioru w ZDM) oraz tras przewozu materiałów masowych po ulicach miasta Poznania.
- zaakceptowany przez Miejskiego Inżyniera Ruchu plan oznakowania robót w jezdni oraz w chodniku w przypadku zajęcia całej jego szerokości;
- potwierdzenie przyjęcia zlecenia na odtworzenie nawierzchni ulepszonej, wykonanie badań laboratoryjnych i oznakowanie przez przedsiębiorstwo specjalistyczne;
- dane personalne i nr telefonu osoby odpowiedzialnej za prowadzone roboty.

Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym, które należy uwzględnić przy opracowywaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej podano na odwrocie.

[Signature]

Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym:

1. Przekroczenie ulic o nawierzchni ulepszonej należy wykonać przeciskiem lub przewiertem. Komory przeciskowe wykonać w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni.
2. W przypadku konieczności przekroczenia ulicy przekopem otwartym, przed odtworzeniem nawierzchni bitumicznej, krawędzie jej należy przeciąć piłą tarczową z odsadzką od krawędzi wykopu w odległości minimum 5 grubości warstwy górnej odpowiednio do stosowanego sprzętu zagęszczającego. W miejscu połączenia nawierzchni istniejącej z nawierzchnią odtworzoną należy ułożyć taśmę uszczelniającą.
3. Odtworzenie nawierzchni jezdni i chodnika należy wykonać z zastosowaniem materiałów i technologii identycznych jak w stanie pierwotnym. W przypadku zmiany technologii robót odtworzeniowych należy uzyskać uzgodnienie ZDM.
4. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą: **PN – 98/S – 02205** z wymianą gruntu na żwir lub pospólkę, zagęszczać warstwami o grubości odpowiedniej dla zastosowanego sprzętu zagęszczającego, aby uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1,0 potwierdzony przez laboratorium drogowe.
5. W przypadku nawierzchni nieulepszonej jezdni lub chodnika, należy skoordynować zabezpieczenie naziemnych urządzeń uzbrojenia podziemnego.
6. Korzystając z istniejących nawierzchni ulic przyległych do pasa roboczego, inwestor i wykonawca robót zobowiązani są do utrzymania ich właściwego stanu technicznego i czystości.
7. Opłaty za zajęcie pasa drogowego i opłaty drogowe za przejazdy pojazdów przekraczających dopuszczalne normy należy w kalkulować w cenę ofertową budowy.
8. Nie należy planować realizacji inwestycji w okresie zimowym. W przypadku konieczności wykonania prac należy odtworzoną nawierzchnię (w standardzie nie niższym niż nawierzchnia istniejąca) ze względu na brak właściwych warunków technologicznych potraktować jako odtworzenie tymczasowe, następnie dokonać odbioru tymczasowego, a odbiór końcowy (docelowe odtworzenie) zgłosić po okresie zimowym – do końca kwietnia.

9.*)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Załączniki:

- *) rozpatrzyć: ponadnormatywne obciążenie i wzmocnienie jezdni, potrzebę dokumentacji odtworzeniowej i obsługi komunikacyjnej mieszkańców oraz strefowania.

4



Zarząd Dróg Miejskich

UZ.W3-4110-28/11

Poznań, dnia 15.09.2011r.

„DROMOST” Sp. z o.o.
ul. Trójkole 3B
61-693 Poznań

Dotyczy: projektu budowy ul. Jasnej oraz drogi KD.23 na odcinku od ulicy Łubieńskiej do ul. Marcelesińskiej w Poznaniu

Zarząd Dróg Miejskich, iż przedłożony projekt budowlany – budowy kanalizacji deszczowej oraz odcinków przyłączy kanalizacji deszczowej i sanitarnej w związku z realizacją inwestycji budowy ul. Jasnej uzgadnia bez uwag.

Informujemy, iż w procesie inwestycyjnym należy uwzględnić potrzebę wprowadzenia kolektora deszczowego KD 1000, do którego projektowane jest odwodnienie, na stan majątkowy tut. Zarządu. Kolektor był wspólną inwestycją Miasta Poznań i Spółko Żonkil Poznań, która została zakończona w 2005 roku. Inwestorem Zastępczym był Aquanet S.A.

Ponadto informujemy, iż projektowane sieci związane z budową ulicy Jasnej i drogi KD 23 były uzgodnione przez tut. Zarząd w ramach ZUD nr 783/11, a budowa ww. ulic będzie realizowana przez Spółkę Poznań Business Garden na podstawie zawartej z ZDM umowy nr DR/7/2011 z dnia 13.07.2011r.

Otrzymują:

1. Adresat
2. UZ – a/a
3. UI – w/m

Sprawę prowadzi
Paweł Karolczyk, tel (0-61) 64-77-291

WPLYNĘŁO
dnia 22.09.11

Z-CIA DYREKTORA
ds. Zarządzania Drogami
Katarzyna Holimawa

POZnań *

Poznań, 2011-09-28

Numer pisma: DW/IT/290U/38142/2011

Numer sprawy: IT/810/162/2011

IT/811/987/2011

Dromost Spółka z o.o.
Trójpole 3B
61-693 Poznań

**Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji kanalizacji deszczowej oraz odcinków przyłączy
kanalizacji deszczowej i sanitarnej - ul. Jasna w Poznaniu**

W nawiązaniu do prowadzonej korespondencji oraz po uzupełnieniu dokumentację w dniu 14.09.2011 uzgadniamy projekt realizowany w ramach zadania Budowa ul. jasnej oraz drogi KD.23 na odcinku od ul. Łubieńskiej do ul. Marcelińskiej w Poznaniu w zakresie:

1. Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy KD.23 - bocznej od Jasnej - nr uzgodnienia 810/162/2011
2. Odwodnienie ulicy KD.23 - bocznej od Jasnej poprzez wpusty od W1 - W11 oraz odwodnienie ulicy Jasnej poprzez wpusty od W 12 do W 34 - nr uzgodnienia 811/987/2011
3. Przyłącza kanalizacji deszczowej KD1 i KD2 - uzgodnieniu podlega punkt włączenia do istniejących studni na kanale deszczowym w ul. Jasnej z uwagą: odprowadzanie wód opadowych z terenu działek nr 16/7, 16/8, 16/9 i 16/10 będzie możliwe po zaopiniowaniu i wykonaniu całości instalacji kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi z dnia 12.05.2011 znak DW/IT/053U/18357/2011- nr uzgodnienia 811/987/2011
4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej - 2 szt. - na odcinku od S1 do istniejącej studni Si11 oraz S2 do istniejącej studni Si12 - nr uzgodnienia 811/987/2011

Uwaga:

Przyłącza kanalizacji sanitarnej podlegają procedurze odbiorowej Aquane S.A.

Zgodę na wykonanie sieci oraz przyłączy kanalizacji deszczowej a także odbiór kanalizacji deszczowej dokonuje Zarząd Dróg Miejskich ul. Wilczak 16, Poznań

Sprawę prowadzi:

Ewelina Borys tel.0-61/8359-245

ewelina.borys@aquanet.pl

W załączeniu:

1 egz. projektu

faktura

AQUANET

BIURO TECHNICZNE

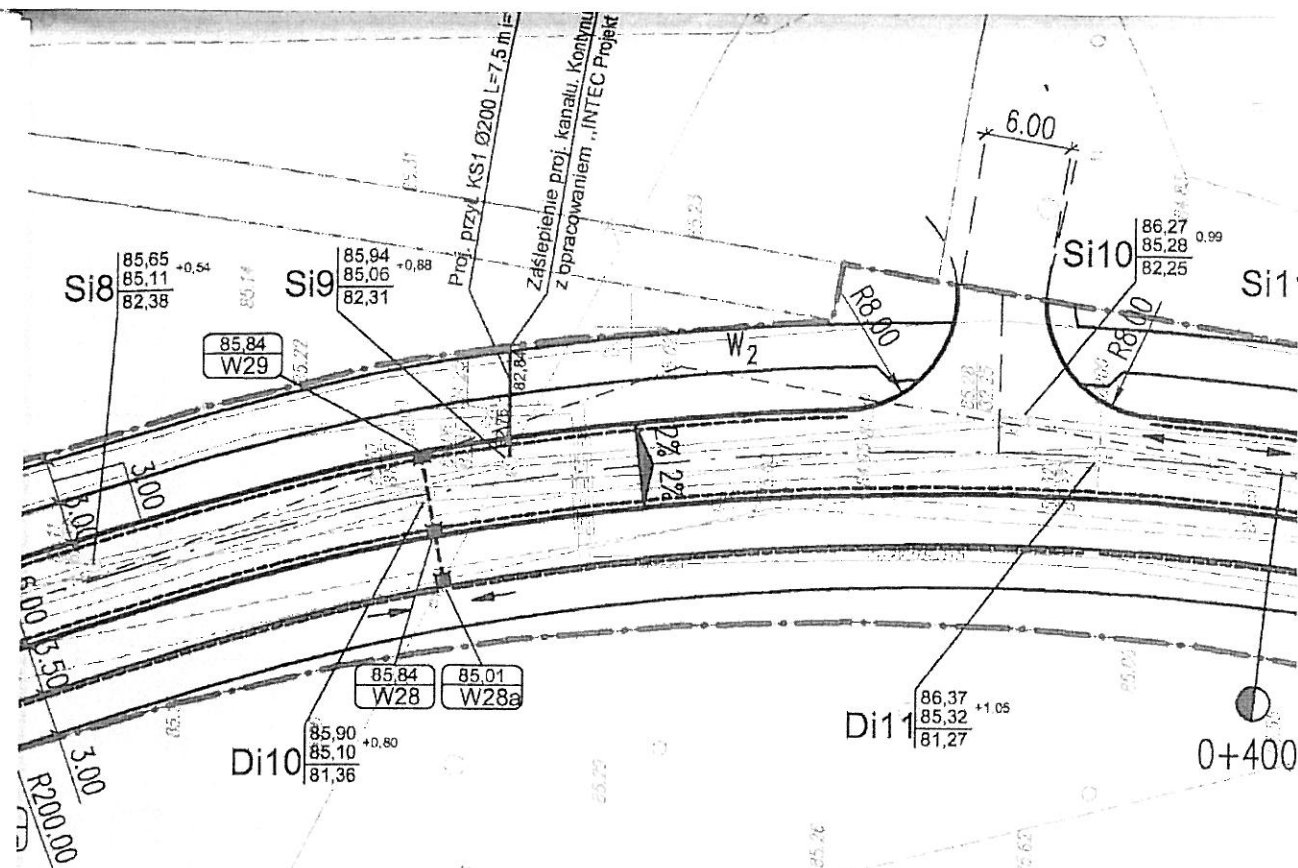
Maria Ratajczak
Główny Specjalista ds. Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Siedziba Spółki
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 100, fax 61 8359 012
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

Departament Handlu i Marketingu:
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063
e-mail: klient@aquanet.pl

Dział Techniczny i Dokumentacji:
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 263, fax 61 8359 254
e-mail: techniczny@aquanet.pl

CHU.
TING



811/987/2011

Uwagi: ~~.....~~
przyłaczę wody

przyłącze kanalizacji
sanitarnej

przewodzenie kanalizacji
deszczowej

2godzinie z pismem
z dnia 28 09 2011
znak

DU/IT/2904/38142/2011

Investor zobowiązany jest wystąpić do AQUANET z wnioskiem o zgodę na wykonanie przyłącza.
Uzgodnienie ważne 3 lata

AQUANET
BIURO TECHNICZNE

AQUANET
BIURO TECHNICZNE

29.09.2023 Ewelina Borys
Szkolny Specjalista ds. Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Maria Rajczak
Główny Specjalista ds. Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Budowa ul. Jasnej oraz drogi KD.23 na odcinku
od ul. Łubieńskiej do ul. Marcelińskiej w Poznaniu**

2. NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES

**"Poznań Business Garden" Sp. z o. o.
00-803 Warszawa, Al. Jerozolimskie 56 c**

3. IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ

**mgr inż. Stanisław Smoczyk
ul. Winiarskiego 15, 61-408 Poznań**

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca BIOZ określająca zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji :

- kanału deszczowego
- kanału sanitarnego
- odwodnienia projektowanej ulicy

Podstawa opracowania – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie BIOZ oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących inwestycji liniowych:

- kanał deszczowy A Ø400 L = 221 m
- kanał sanitarny A Ø250 L = 142,5 m
- odcinki przyłączy kanalizacji deszczowej i sanitarnej

Realizacja w/w robót jest niezależna, ale musi uwzględniać harmonogram prac kubaturowych.

3. Istniejące obiekty budowlane.

W rejonie projektowanego przyłącza występuje:

- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej,
- kable energetyczne i telekomunikacyjne,

Realizacja pozostałych elementów budowy wyszczególnionych w p. 2 odbywa się w rejonie zamkniętym.

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na trasie wykonywanych prac liniowych może znajdować się uzbrojenie podziemne, które może stanowić potencjalne zagrożenie. Należy je wyprzedzająco zlokalizować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Kable energetyczne odłączyć z napięcia , na czas pracy w ich bezpośrednim rejonie.

Prace liniowe wymagają wykonania wykopów o głębokości od 1,5 do 4,0 m. Wymaga się, aby dla wykopów wąskoprzestrzennych stosować szalowanie. Wykopy muszą być oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

Niebezpieczeństwo polega na zasypaniu pracujących w wykopie lub upadku do wykopu.

Do realizacji prac używać sprzętu sprawnego o parametrach odpowiadających charakterowi robót. Obsługa sprzętu musi posiadać stosowne uprawnienia.

Odkrycie istniejących wodociągów lub kanalizacji ciśnieniowej gazociągów może być źródłem zagrożenia polegającym na pęknięciu a następnie miejscowym zalaniu wykopu (wodociąg), wybuchem (gazociąg), co może skutkować wystąpieniem urazów mechanicznych spowodowanych odrzuconymi fragmentami rurociągu, a także piasku i kamieni.

5. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające potencjalne niebezpieczeństwo.

- realizacja zgodna z harmonogramem prac,
- realizacja przez osoby uprawnione i przeszkolone w zakresie bhp i p-poż,
- realizacja sprawnym sprzętem technicznym,
- realizacja prac pod stałym nadzorem technicznym,
- opracowanie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

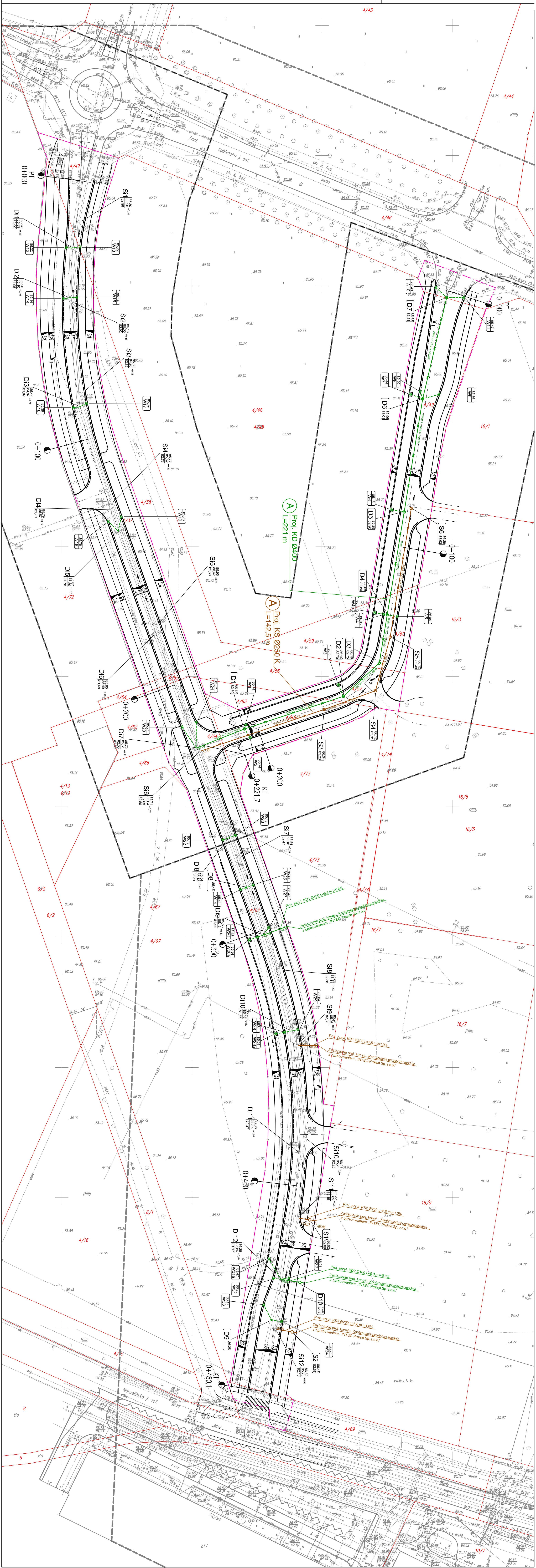
Opracował:
mgr inż. Stanisław Smoczyk



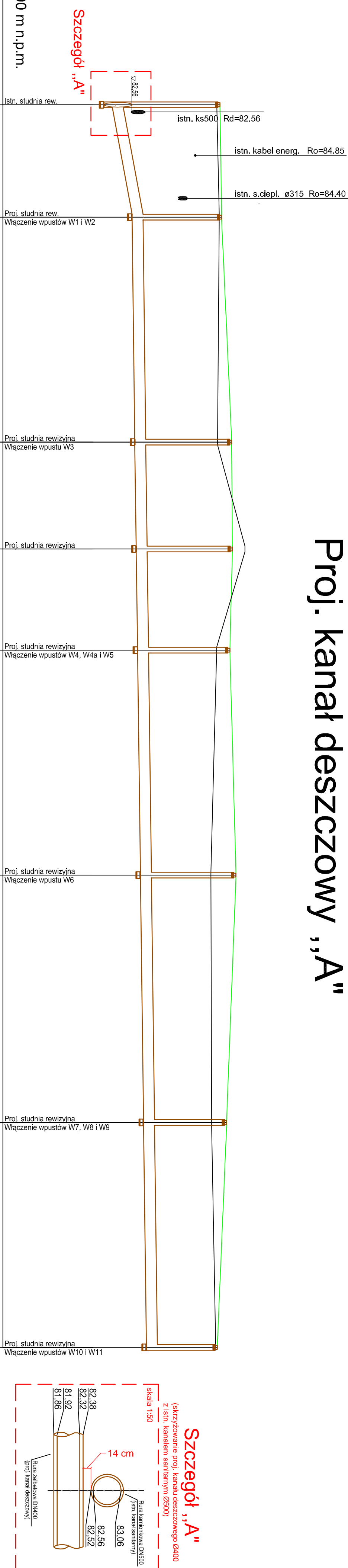
Wykonawca:	 DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL.: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056	Data:	11.2011
Inwestor:	"Poznań Business Garden" Sp. z o. o. 00-803 Warszawa, Al. Jerozolimskie 56 c	Nr zlecenia:	01/2011
BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ W POZNANIU			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. S. Smoczyk	204/86/Pw	Projektowanie w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowacki	-	-
Sprawdzający:	mgr inż. H. Kozłowska	213/90/Pw	Projektowanie w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej
PLAN ORIENTACYJNY			Podpis
			 P. Nowacki
			Skala:
			Nr rys.:
			1

Wykonawca:	DROMOST SP. Z O.O. UL. TRĄBICE 25, 61-603 POZNAN REGON: 142000000, NIP: 662-244-6000077006 KRS: 0000392000, REGON: 142000000	Data:	11.2011
Investor:	Torani Business Garden Sp. z o.o. 60-003 Wrocław, Al. Józefowska 59C	Nr zlecenia:	01/2011
BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 W POZNANIU			
BRANŻA WODKAN			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Prośba
Projektant:	mgr inż. S. Smoczyk	Pracownia inżynierska	
Asystent:	mgr inż. P. Nowacki	Pracownia inżynierska	
Projektant:	mgr inż. H. Kozłowska	Pracownia inżynierska	
Supervizor:	mgr inż. H. Kozłowska	Pracownia inżynierska	
PLAN SYTUACYJNY			Skala: 1:500 Nr rys.: 2

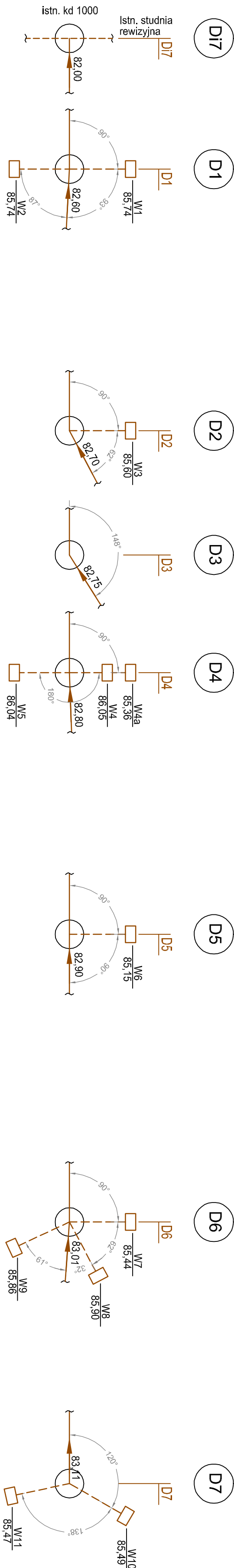
- OBJAŚNIENIA:
- projektowany kanał deszczowy
 - projektowany przykanalik
 - projektowana studnia ściekowa (wpust)
 - numer projektowanej studni, rzędna wlezu, rzędna dna
 - rzędna góry wpołu, numer wpustu
 - projektowana rzędna wlezu projektowanej studni
 - projektowana rzędna dna projektowanej studni
 - projektowany kanał sanitarny
 - numer projektowanej studni, rzędna wlezu, rzędna dna
 - projektowana rzędna wlezu projektowanej studni
 - projektowana rzędna dna projektowanej studni
 - granice pasa drogowego
 - granice pasa drogowego




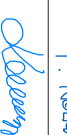


Proj. kanał deszczowy „A”



Rzędna terenu projektowanego	85.72	85.78	86.14	86.16	86.08	86.29	85.96	85.63
Rzędna terenu istniejącego	85.61	85.70	85.64	86.61	85.60	85.40	85.43	85.57
Rzędna dna kanatu	81.60 81.90	82.60	82.70	82.75	82.80	82.90	83.01	83.11
Zagłębienie dna kanatu [m]	4.12 3.82	3.18	3.44	3.41	3.28	3.39	2.95	2.52
Odegnłości [m]	20.0	40.0	19.0	18.0	40.0	44.0	40.0	
Spadek	3.50 % L=20.0	0.25 %						
Material								
Długość trasy [m]	0.0 1.30	20.0	60.0	79.0	97.0	137.0	181.0	221.0



<p>Wykonawca:</p>  <p>DROMOST</p>	<p>Data: 11.2011</p>
<p>DROMOST SP. Z O.O.</p> <p>UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNĄŃ 61-693 POZNĄŃ REGON 146355655 NIP78-40-42784 KRS000072096</p>	
<p>Inwestor:</p>	<p>"Poznań Business Garden" Sp. z o. o. 00-403 Warszawa, Al. Jerozolimskie 56 c</p>
<p>01/2011</p>	
<p align="center"> BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ W POZNANIU </p>	
<p align="center">BRANŻA WODKAN</p>	
<p> Simonwisko: Projektant: Asystent Projektanta: Sprawdzający: </p>	<p> Imię i nazwisko: mgr inż. S. Smoczyk mgr inż. P. Nowacki mgr inż. H. Kozłowska </p>
<p> Nr uprawnień: 204/05/Pw 213/00/Pw </p>	<p> Specjalność: Projektowanie w specjalności Instalacje - elektryczne Projektowanie w specjalności Instalacje - elektryczne </p>
<p align="center">Podpis</p>	
<p align="center">    </p>	
<p align="center"> PROFILI PODKŁUŻNE KANAŁ DESZCZOWY „A” </p>	
<p>Nr rys.:</p>	<p> Skala: 1:100/500 3 </p>

BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23
NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ
W POZNANIU

BRANŻA WODKAN

Podpis

[Signature]

15 Nov

1/10/2020

Skala: 1 - 100/500




11/06/000

ω

Proj. kanał sanitarny „A”

Plan view of the sanitary channel project "A". The plan shows a trench with manholes S16, S3, S4, S5, and S6. The ground level is shown in green, the existing sewer level in orange, and the proposed sewer level in green. The trench is 78.00 m long. The cross-section view shows the trench depth, slope, and manhole structure.

Manhole	Ground Level [m]	Existing Sewer Level [m]	Proposed Sewer Level [m]	Trench Length [m]	Slope [%]	Manhole Diameter [mm]
S16	85.71	85.64	85.71	19.2	0.40	Ø250
S3	85.83	85.51	85.83	50.0	0.40	Ø250
S4	86.04	85.30	86.04	21.0	0.40	Ø250
S5	86.12	85.12	86.12	21.5	0.40	Ø250
S6	86.12	85.60	86.12	50.0	0.40	Ø250

Wykonawca:	 DROMOST UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827 76-70, FAX: +48 61 827 76-71 REGON: 50235655, NIP: 781-60-42-754, KRS: 0000175056	Data: 11.2011
Inwestor:	"Poznań Business Garden" Sp. z o. o. 00-803 Warszawa, Al. Jerozolimskie 56 c	01/2011
BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ W POZNANIU		
BRANŻA WODKAN		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektant:	mgr inż. S. Smoczyk	2004/86/Pw
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowacki	
Sprawdzający:	mgr inż. H. Kozłowska	213/90/Pw
Specjalność:		Podpis
Projektowanie w specjalności Instalacyjno - inżynierijnej		
Projektowanie w specjalności Instalacyjno - inżynierijnej		
PROFILE PODŁUŻNE KANAL SANITARNY „A” Ø250 K L=142,5 M		Skala: 1:100/500 Nr rys.: 4



Proj. przytłaczające

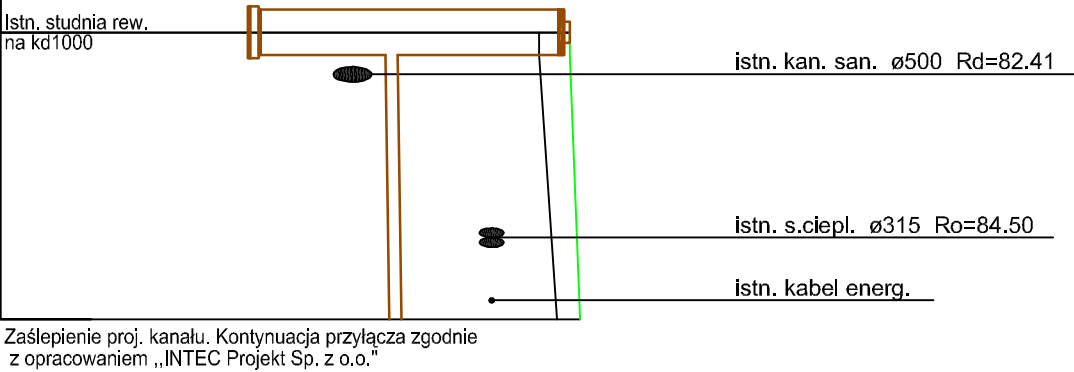
Proj. przyłącze KD2

Proj. przytłaczające
KS1

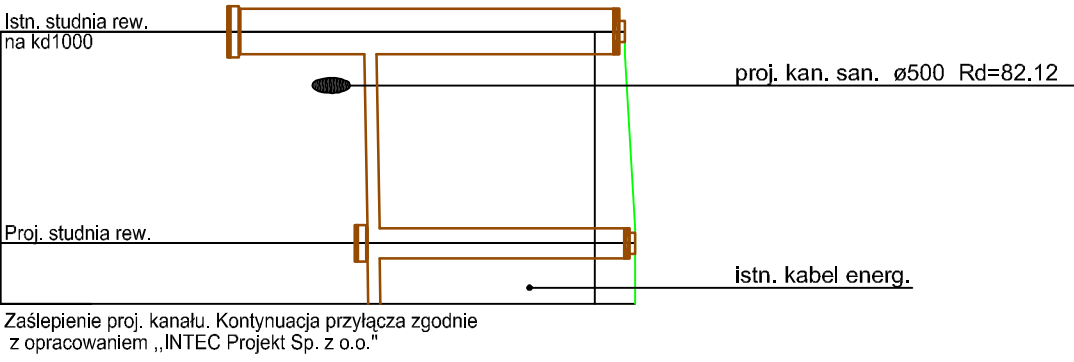
Proj. przyłącze KS2

Proj. przytłacze KS3

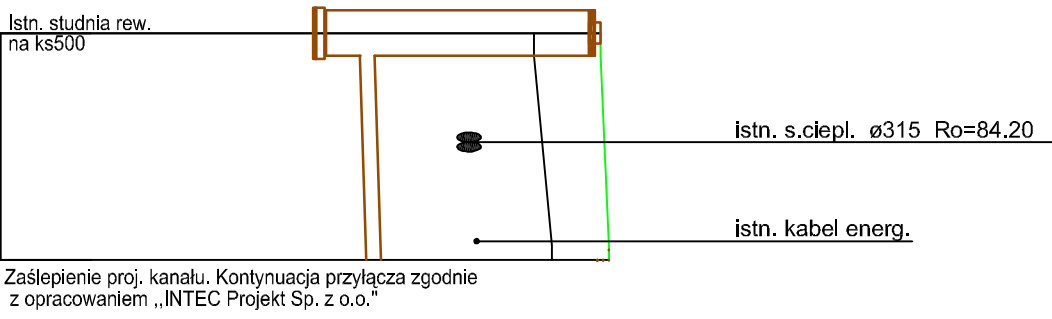
Wykonawca:	 DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL.: +48 61 827-76-70, FAX.: +48 61 827-76-71 REGON:350536855 NIP:781-00-02-784 KRS:0000175056	Data: 11.2011
Investor:	"Poznań Business Garden" Sp. z o.o. 00-803 Warszawa, Al. Jerozolimskie 56 c	01/2011
BUDOWA UL. JASNEJ ORAZ DROGI KD.23 NA ODCINKU OD UL. ŁUBIEŃSKIEJ DO UL. MARCELIŃSKIEJ W POZNANIU		
BRANŻA WODKAN		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektant:	mgr inż. S. Smoczyk	204/86/Pw
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowacki	
Sprawdzający:	mgr inż. H. Kozłowska	213/90/Pw
Specjalność: Projektowanie w specjalności Instalacyjno - Inżynierijnej		Podpis 
Skala: 1:100/250		Nr rys.: 5



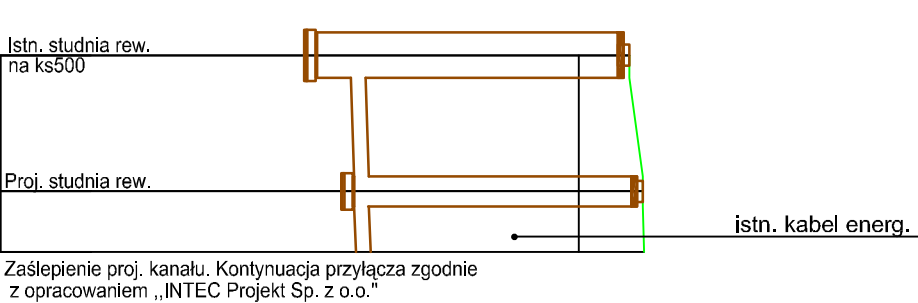
Rzędna terenu projektowanego	85.53		85.67
Rzędna terenu istniejącego	85.13		85.35
Rzędna dna kanału	81.44 83.10		83.18
Zagłębienie dna kanału [m]	4.09 2.43		2.52
Odległości [m]		9.5	
Spadek		0.80 ‰	
			L=9.5
Materiał			160×4.7 PVC
Długość trasy [m]	0.0		9.5



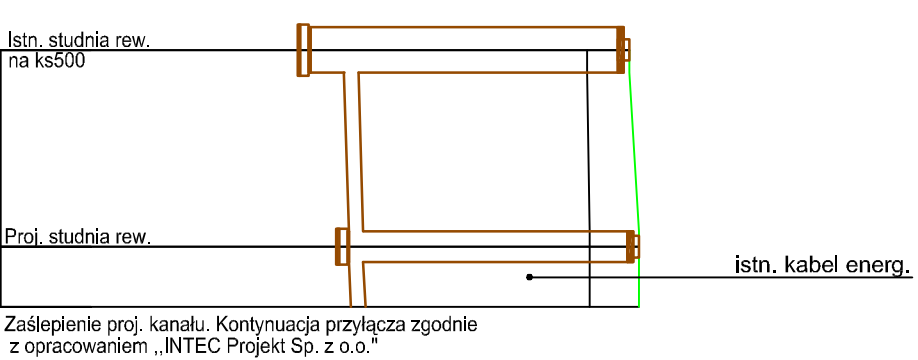
0.0	160×4.7 PVC		5.09	81.17	85.86	86.26
			3.44	82.82		
7.0			3.54	82.88	85.86	86.40
9.0			3.53	82.90	85.86	86.40





0.0	200×5.9 PVC	1.00 % L=7.5	3.63	82.31	85.06	85.94
			3.18	82.76		
7.5			3.21	82.84	85.30	86.05



0.0	200x5.9 PVC	<div><div>1.00 %</div><div>L=4.5</div><div>1.00 %</div></div>	4.13	82.19	85.65	86.32	
			3.68	82.63			
4.5			4.5	3.82	82.68	85.65	86.50
6.5			2.0	3.82	82.70	85.65	86.52



0.0	200×5.9 PVC		4.22	82.10	85.76	86.32	
			3.77	82.61			
6.5							
			3.84	82.67	85.80	86.45	
8.5			2.0	3.81	82.70	85.80	86.45

