

D E C Y Z J A

KZ .410.51.2011

Na podstawie art. 5 ust 1, art. 38 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 91, poz. 578 z późn. zm.) art. 36 ust. 1 pkt 11, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. - Dz. U. 2003 r. Nr 162, poz. 1568), w związku z art. 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Kultury w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych z dnia 9 czerwca 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. poz. 1579) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t. j. - Dz. U. 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.) oraz porozumienia pomiędzy Wojewodą Lubuskim a Powiatem Zielonogórskim w sprawie przejęcia kompetencji z zakresu właściwości Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 98 poz. 1699 z 2005 r.)

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Andrzeja Żurka reprezentującego Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Geometra Sp. z o. o. działającego na mocy pełnomocnictwa Sulechowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego „Supekom” Sp. z o. o., ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów

Powiatowy Konserwator Zabytków

udziela pozwolenia

na podjęcie działań, które mogłyby doprowadzić do naruszenia lub zmiany wyglądu zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Sulechów wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 58 obejmujących:

- przebudowę odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej w pasie dróg: ul. Jana Pawła II, ul. 31 Stycznia i ul. Walki Młodych

Prace zostaną wykonane zgodnie z Załącznikiem do zgłoszenia budowy autorstwa mgra inż. Andrzeja Żurka z marca 2011.

Przewidywany termin prac: od kwietnia 2011 r. do czerwca 2011 r.

Pod następującymi warunkami: zapewnienia nadzoru archeologicznego w trakcie prac ziemnych, w tym celu przed przystąpieniem do prac należy wystąpić z wnioskiem o pozwolenie do Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, który w decyzji administracyjnej określi zakres koniecznych prac

oraz odtworzenia konstrukcji jezdni znajdującej się pod warstwą asfaltu wykonanej z kostki granitowej

1. Stosownie do § 5 ust.3 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Kultury z dn. 9 czerwca 2004 r. (Dz. U. Nr 150, poz. 1579) informuję, że inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego zawiadomienia powiatowego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac.

Uzasadnienie

W związku z wnioskiem p. Andrzeja Żurka działającego na mocy pełnomocnictwa Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalnego „Supekom” wszczęto postępowanie administra-

cyjne w sprawie wydania pozwolenia na przebudowę odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej wraz z przyłączami do istniejących posesji w pasie dróg: ul. Jana Pawła II, ul. 31 Stycznia, ul. Walki Młodych. Obszar prac położony jest na obszarze miasta Sulechów wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58 i objętego ścisłą ochroną konserwatorską w myśl decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z dnia 07. 11. 1958. W związku z powyższym, stosownie do art. 36 ust. 1 pkt. 11 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568) konserwator zabytków udziela pozwolenia na podejmowanie działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku w trybie decyzji administracyjnej.

Inwestycja dotyczy wymiany rur kanalizacyjnych oraz studzienek rewizyjnych w północnej części historycznego zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Sulechów wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58. Warunek zapewnienia nadzoru archeologicznego jest konieczny ze względu na możliwość zniszczenia nawarstwień kulturowych znajdujących się w drodze, które w trakcie badań archeologicznych zostaną zadokumentowane. Niezbędne jest również odtworzenie historycznej warstwy jezdni wykonanej z kostki granitowej pochodzącej z XIX wieku, znajdującej się pod warstwą asfaltu. Planowane prace z zapewnieniem zapisanych w sentencji warunków są dopuszczalne ze stanowiska konserwatorskiego, nie umniejszają chronionych wartości zabytkowych chronionego zespołu.

W związku z powyższym w oparciu o art. 36 ust. 1 pkt 11, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami orzeczono jak w sentencji.

Jednocześnie informuję się iż:

* pozwolenie może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia, po jego wydaniu, nowych okoliczności, które mogą mieć wpływ na zakres prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac (art. 47 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)

*uzyskanie pozwolenia konserwatora zabytków na podjęcie prac przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych, określonych przepisami prawa pozwoleń lub decyzji (art. 36 ust. 8 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Powiatowego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Z up. Starosty Zielonogórskiego
Piotr Dzedzic
Powiatowy Konserwator Zabytków

Otrzymuje

1. Andrzej Żurek, ul. Odrzańska 58c/30, 66-100 Sulechów (załącznik opieczętowany i oznaczony znakiem decyzji załącznik do zgłoszenia budowy).
2. Gmina Sulechów, Pl. Ratuszowy 6, 66-100 Sulechów
3. Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg, ul. Kolejowa 4, 66-131 Cigacice.

Do wiadomości:

1. Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków
ul. Kopernika 1 65-063 Zielona Góra
2. Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze, Delegatura w Sulechowie
- 3 aa Powiatowy Konserwator Zabytków
Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze Ul. Podgórna 5

K2.410.51.2011 z dnia 2011-04-15

Z up. Starosty Zielonogórskiego

EGZEMPLARZ DLA: PW :GEOMETRA"

65-075 Zielona Góra Sulechów (załącznik opieczetowany i oznaczony znakiem decyzji załącznik do zgłoszenia budowy).

Opłatę skarbową w wysokości 104,0 PLN uiszczono w dniu 18. 03.11 oraz 13. 04 .11 w kasie Urzędu Miasta w Zielonej Górze, Piotr Dzedzic, Powiatowy Konserwator Zabytków



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„GEOMETRA” Sp. z o.o.

66-100 SULECHÓW, ul. Szkolna 9, tel.(68)3854231, 3528251, fax.(68)3528250
NIP 927-010-09-11 <http://geometra.webpark.pl> e-mail: geometrapw@wp.pl REGON 970010668

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA BUDOWY

INWESTOR: Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18

ZADANIE: **Przebudowa odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej
wraz z przyłączami do istniejących posesji
w pasie dróg: - powiatowa (ul. Jana Pawła II, ul. 31-go Stycznia)
- gminna (ul. Walki Młodych)**

BRANŻA: **Sanitarna**

LOKALIZACJA: **Obręb Nr 1 miasto SULECHÓW,
ul. Jana Pawła II, 31-go Stycznia, Walki Młodych,
działki nr 424; 428/17; 443; 444/1;**

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE
„GEOMETRA” Sp. z o.o.
66-100 SULECHÓW, ul. Szkolna 9
tel. 068 385 42 31, 352 82 51, fax 068 352 82 50
NIP 927-010-09-11, Reg. 970010668

SULECHÓW - marzec 2011

OPRACOWAŁ:

Andrzej Żydek
mgr inż. urządzeń sanitarnych

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej grawitacyjnej wraz z istniejącymi przyłączami do poszczególnych posesji na terenie działek nr 424; 428/17; 443 i 444/1 w obrębie nr 1 miasta Sulechów, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

I. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o.**
66-100 Sulechów
ul. Poznańska 18
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie inwestycji,
- uzgodnienia z właścicielami działek, przez które przebiega trasa sieci kanalizacyjnej,
- obowiązujące normy

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie zagadnienia związanego z uregulowaniem gospodarki ściekowej i wód deszczowych dla części miasta Sulechów na terenie następujących działek:

- **Obręb nr 1 miasta Sulechów – 424; 428/17; 443; 444/1;**

Niniejsza dokumentacja obejmuje przebudowę odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej grawitacyjnej o długości 182,0 mb od studni „S1 Isth” do „S9 Isth” oraz istniejące przyłącza do poszczególnych posesji (rys. 1).

Przebudowywana kanalizacja ogólnospławna ułożona będzie w miejsce istniejących rur bez zmiany trasy oraz zagłębienia.

1.3. Stan prawny terenu.

Trasa przebudowywanej kanalizacji przebiegać będzie na terenie następujących działek:

- dz. nr **424; 428/17** – **ul. Walki Młodych** (właściciel – Gmina Sulechów)
- dz. nr **443** – **ul. Jana Pawła II** (właściciel – Zarząd Dróg Powiatowych)
- dz. nr **444/1** – **ul. 31-go Stycznia** (właściciel – Zarząd Dróg Powiatowych)

Przebieg kanalizacji uzgodniono z właścicielami w/w działek.

1.4. Ukształtowanie terenu.

Terren inwestycji (oznaczony na planie zagospodarowania działki – rys. nr 1 kolorem jasno fioletowym) jest równinny.

Droga ma nawierzchnię asfaltową.

W ulicach ułożone są podziemne sieci uzbrojenia terenu: kable telekomunikacyjne, energetyczne, sieć wodociągowa, gazowa i kanalizacyjna.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej.

2.1. Zagospodarowanie terenu sieci kanalizacyjnej.

Przebudowa odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej grawitacyjnej nie spowoduje zmian w sposobie zagospodarowania i sposobu użytkowania terenu. Dostęp do studzienek rewizyjnych możliwy będzie z istniejących ciągów komunikacyjnych.

2.2. Dane dotyczące terenów i obiektów chronionych.

Terren inwestycji nie leży w obszarze „Natura 2000”.

Na podstawie informacji w zakresie ochrony środowiska (zieleni), dziedzictwa kulturowego i zabytków należy zachować następujące warunki prowadzenia robót:

2.4.1. w zakresie ochrony zieleni

- roboty ziemne prowadzić minimum 1,0 m od pni drzew;
- nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów, a ewentualną wycinkę drzew lub krzewów należy uzgodnić z Burmistrzem Sulechowa;
- przy wykonywaniu robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej odkładając ją poza miejsce robót, a po zasypaniu wykopów należy tę ziemię rozplantować w taki sposób, aby przywrócić jej pierwotną wartość użytkową;

2.4.2. w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

- wg informacji Urzędu Miasta teren inwestycji jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej,
- w przypadku napotkania w trakcie robót na obiekt, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy niezwłocznie wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć go i miejsce jego odkrycia przy użyciu dostępnych środków a następnie niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli to niemożliwe, Burmistrza Sulechowa;
- w przypadku odkrycia podczas prac ziemnych kopalin szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie zawiadomić Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, a jeśli to niemożliwe, Burmistrza Sulechowa.

II. Projekt budowlano-techniczny.

3. Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej.

3.1. Rozwiązanie projektowe.

Ze względu na zły stan rur oraz ich łączeń na odcinku kanalizacji ogólnospławnej w ulicach: 31go Stycznia, Jana Pawła II i Walki Młodych w obrębie nr 1 miasta Sulechów planuje się przebudowę tej części sieci poprzez wymianę wadliwych rur na nowe oraz, w razie konieczności, posadowienie nowych studni kanalizacyjnych. W ramach inwestycji przewiduje się również wymianę przyłączy do poszczególnych posesji oraz do wpustów deszczowych. Nie nastąpi przy tym zmiana średnicy wymienianych rur kanalizacyjnych a nowe studnie wbudowywane będą w miejsce istniejących. Poprawi to parametry hydrauliczne przebudowywanej kanalizacji.

Przebudowa odcinka sieci o średnicach Ø200, Ø250 i Ø400 planowana jest pomiędzy studniami „S1 Isth” do „S9 Isth” (rys. 1) na długości 196,1 mb a wymieniane przyłącza o średnicy Ø200 i Ø160 będą miały ogólną długość 125,2 mb.

3.2. Kanały sanitarne.

Główne przewody przebudowywanej sieci kanalizacji grawitacyjnej ogólnospławnej wykonać z rur PVC klasy S kielichowych ze ścianką litą uszczelnionych gumowymi uszczelkami wargowymi (SDR 34 SN 8). Zestawienie średnic oraz długości użytych rur do przebudowy sieci przedstawia poniższa tabela nr 1

Wymieniane przyłącza do istniejących posesji oraz wpustów deszczowych projektuje się z rur litych PVC Ø160 klasy S (SDR 34 SN8). Zestawienie średnic oraz długości użytych rur do przebudowy przyłączy przedstawia poniższa tabela nr 2

Ze względu na włączenie przebudowywanej kanalizacji z króćcami kanalizacyjnymi w istniejących studniach (od „S1 Istn” do „S9 Istn”), należy zachować istniejące spadki i zagłębienia tak, aby dostosować się do pozostałej sieci ogólnospławnej, nie będącej w przebudowie.

Tab. 1 Zestawienie długości przebudowywanego odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej w Sulechowie, obręb 1

| Lp. | Rodzaj rury kanalizacyjnej | Długość kanału w zakresie kompetencji Starosty Zielonogórskiego |
|-----|--|---|
| | | mb |
| 1. | Rury grawitacyjne PVC lite Ø200x5,9 kl. S | 51,6 |
| 2. | Rury grawitacyjne PVC lite Ø250x7,3 kl. S | 70,7 |
| 3. | Rury grawitacyjne PVC lite Ø400x11,7 kl. S | 73,8 |
| | Razem: | 196,1 |

Tab. 2 Zestawienie długości przebudowywanych odcinków przyłączy na kanalizacji ogólnospławnej w Sulechowie, obręb 1

| Lp. | Rodzaj rury kanalizacyjnej | Długość kanału w zakresie kompetencji Starosty Zielonogórskiego |
|-----|---|---|
| | | mb |
| 1. | Rury grawitacyjne PVC lite Ø160x4,7 kl. S | 62,2 |
| 2. | Rury grawitacyjne PVC lite Ø200x5,9 kl. S | 63,0 |
| | Razem: | 125,2 |

3.3. Studnie kanalizacyjne rewizyjne.

W razie konieczności wymiany studni kanalizacyjnych projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych Ø1000-1200 mm (rys.).

Studnie wykonywać równolegle z budową przewodów kanalizacyjnych. Posadawiać je należy w wykopie o wymiarach 2,5 x 2,5 m, z dnem wzmocnionym zagęszczoną warstwą żwiru o grubości 15 cm. Na warstwę żwiru wylać podłoże z chudego betonu o grubości 10 cm wystające około 15 cm poza obręb studni.

Kręgi z komorą i między sobą łączyć za pomocą uszczelki gumowych. Do montażu użyć należy smaru poślizgowego. Należy nim posmarować zewnętrzną powierzchnię uszczelki umieszczonej na dolnym elemencie studni i wewnętrzną powierzchnię „zamka” górnego elementu studni nakładanego na uszczelkę.

W ścianach komory umieszczone zostaną przez producenta gumowe złącza rurowe. W otworze przejściowym przez ścianę komory umieszczona jest tuleja ochronna. Przed włożeniem rury w otwór należy koniec sfazować i posmarować smarem poślizgowym.

Studnie na zewnątrz izolować dwukrotnie abizolem 2xR+2xP.

Studzienkę przykryć typową płytą żelbetową nadstudzienną dn 1400 mm opartą na pierścieniu odciążającym. Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego D-400, dn 600 mm, wg PN-87/H-74051/02 usytuować nad stopniami zjazdowymi. Podwyższenie wjazdu w razie konieczności należy wykonać przez zastosowanie pierścieni dystansowych łączonych za pomocą zaprawy betonowej o grubości do 10 mm.

Dopuszcza się zamiennie zastosować jako główne studnie z tworzywa sztucznego WAVIN typu TEGRA Ø1000mm z kinetą z nastawnymi kielichami w zakresie +/- 7,5° w każdej płaszczyźnie (rys.).

Szczególne ukształtowanie powierzchni studzienek (bogate uźebrowanie powierzchni oraz karbowanie powierzchni rur trzonowych) pozwala wyeliminować dociążanie studni lub też ich kotwienie nawet w warunkach wysokiego poziomu wody gruntowej. Wskazane w instrukcjach montażu warunki wykonania są wystarczające, aby studzienki nie były wypierane przez wody gruntowe. Wyeliminowanie betonowania wpływa korzystnie na długość cyklu montażu oraz koszt wykonania robót.

Studnia rewizyjna TEGRA Ø1000 jest studnią wjazdową składającą się z kinety, pierścieni dystansowych oraz stożka, na którym montowane jest zwieńczenie. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych oryginalnie zamontowana jest tworzywowa drabinka żłazowa.

Na trasie sieci kanalizacyjnej w przypadku zmiany kierunku do 15° można zastosować kinety z nastawnymi kielichami w zakresie +/- 7,5° w każdej płaszczyźnie.

Powyżej kinety można wykonywać dodatkowe podłączenia za pomocą wkładek „in situ”.

Wszystkie studzienki kanalizacyjne zlokalizowane w drogach muszą być wyposażone we włazy kanałowe typ ciężki (klasy D400) odpowiadające wymogom normy PN-B-10729 oraz PN-EN 124, a poziom górnej powierzchni wjazdu powinien być równy z nawierzchnią zgodnie z normą PN93/B-74124.

4. Zasady układania rur z PVC w ziemi.

4.1. Warunki ogólne.

Przewody z PVC można układać przy temperaturze od 0 do 30°C, jednak warunki optymalne to +6 do +15°C ze względu na kruchość tworzywa w niższych temperaturach oraz znaczną rozszerzalność liniową w wyższych temperaturach.

Przy wykonywaniu wykopów w gruntach piaszczystych, piaszczysto-gliniastych, żwirowych (grunt kl. I i II) niezawierających kamieni należy jego spód pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej układania o 10cm. Wyrównanie dna wykopu należy wykonać bezpośrednio przed układaniem przewodów. W gruntach zwartych kat. III i IV (gliny, iły) lub luźnych i nasypowych spód wykopu wykonać 15cm od poziomu dna przewodu. W gruntach tych należy wykonać zagęszczone podłoże z piasku o grubości 10cm i obsypkę z zagęszczonego piasku lub gruntu mineralnego, sypkiego średnioziarnistego bez grud i kamieni do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Ułożona rura w wykopie musi być starannie podbita na całej długości przewodu i zabezpieczona przed wypieraniem gruntu i wody gruntowej. Ziemia w obrębie przewodu powinna być starannie zagęszczona – przy lokalizacji kanału w drogach min. 95% zmodyfikowanej wartości Proctora i 85% poza drogami.

Ważne jest dobre zagęszczenie materiału wypełniającego w bocznych strefach przewodu, gdyż zabezpiecza to rurę przed deformacją na skutek występujących nacisków statycznych i dynamicznych. Przy wypełnianiu pozostałej części wykopu należy zwracać uwagę, aby pierwsza warstwa ziemi (pochodząca z wykopów) o grubości co najmniej 20 cm nie zawierała kamieni. Do wypełnienia nie może być stosowany piasek pylasty, grunty spoiste, organiczne oraz grunty zmarznięte. W takich przypadkach dokonać należy wymiany gruntu.

4.2. Przygotowanie podłoża.

Układanie przewodu może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża. Przy gruntach piaszczystych, piaszczysto-gliniastych, średnio zwartych i luźnych niezawierających kamieni, przewody z PVC mogą być układane bezpośrednio na gruncie rodzimym. W gruntach skalistych, zbitych łąkami, gruntach nasypowych z gruzem, należy wykonać umocowanie podłoża z gruntu piaszczystego o grubości 15-20cm, z jednoczesnym jego zagęszczeniem. W gruntach niskiej nośności (muły, torfy i inne) przy niezbyt głębokim ich zaleganiu, grunt ten należy wymienić na piasek do poziomu posadowienia rury. W przypadku głębokiego zalegania gruntu o małej nośności, można wykonać płytę betonową z ułożeniem na niej podłoża z piasku o grubości 15-20cm.

Dno wykopu powinno być wykonane w stosunku do projektowanych rzędnych w normalnych warunkach gruntowych (grunt suchy i luźny lub średnio zwarty) z dokładnością +2cm przy głębokim ręcznym i +5cm przy wykopie mechanicznym. W przypadku, gdy przy głębieniu

wykopu nastąpił tzw. przekop, czyli wybranie gruntu naturalnego z dna wykopu poniżej projektowanej rzędnej, należy niedobór warstwy wyrównać ubitym piaskiem.

4.3. Roboty ziemne.

Ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia, wykopy pod budowę kanalizacji wykonać należy jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych. Na odcinku wzdłuż głównych dróg umocnienia wykopów wykonać za pomocą stalowych obudów skrzyniowych lub prowadnicowych rozporowych.

Wykop, w zależności od warunków terenowych, można wykonać koparką. Uzupelnienie robót ziemnych przy zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia oraz drzew, należy wykonać ręcznie.

Grunt z wykopów należy zagospodarować w miejscu do tego celu wyznaczonym przez inwestora (plac składowy). Zabrania się obciążać skarpy wykopu ziemią z urobku.

W przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych w pasie ulic zakładane jest osuszenie gruntu przez odpompowanie wody. W zależności od warunków (poziom wody, rodzaj gruntu) zastosowane mogą być dwie metody odwadniania:

- metoda powierzchniowa
- metoda odwodnienia próżniowego

Pompowanie powierzchniowe odbywać się będzie za pomocą pompy opuszczanej do „studni” wykonanej w wykopie.

Metoda odwodnienia próżniowego odbywać się będzie przy wykorzystaniu filtrów igłowych z tworzywa sztucznego i agregatów wodno-próżniowych. Do jednego kolektora agregatów podłączyć maksymalnie 25 igłofiltrów w rozstawie do 1,0 m po obu stronach wykopu. Igłofiltry wpuścić należy na głębokość 5,0 m od powierzchni terenu. Głębokość i rozstaw filtrów dostosować do warunków panujących w trakcie wykonywania robót.

Odpompowywana woda odprowadzana będzie tymczasowymi rurociągami układanymi na powierzchni terenu w miejsca uzgodnione z inwestorem (wykorzystać należy dalszą część sieci kanalizacji ogólnospławnej nie będącej w przebudowie).

4.4. Przeszkody – kable, przewody.

Zabezpieczenie kabli w wykopie wykonać przez ich podwieszenie na tarczycy świerkowej na linkach stalowych do bali drewnianych lub stalowych położonych na wierzchu wykopu.

Po ułożeniu kanału ogólnospławnego i jego stopniowym zasypywaniu należy również odtworzyć podłoże pod istniejące, odkryte przewody.

5. Próby szczelności.

Przewody kanalizacji grawitacyjnej powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próby szczelności wykonać zgodnie z PN-92/B-10735.

Podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji. Podczas badania na eksfiltrację po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku w studzience położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. dla odcinków o długości do 50 m,
- 60 min. dla odcinków o długości ponad 50 m.

Poziom zwierciadła wody po badaniu na eksfiltrację w studzience położonej wyżej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru i użytkownika.

6. Uwagi końcowe.

- O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci, wraz z nimi zlokalizować w terenie ich położenie, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie podziemne wezwać użytkownika sieci.
- Przed zasypaniem kanałów grawitacyjnych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Roboty ziemne w drogach należy przeprowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Zniszczone nawierzchnie dróg należy odbudować.
- Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.
- W czasie wykonywania robót należy zachować i przestrzegać warunki i przepisy BHP.
- W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się powstawania odpadów mogących mieć szkodliwy wpływ na środowisko.

Asystent projektanta

Projektant

Andrzej Jurek

mgr Inż. urządzeń sanitarnych

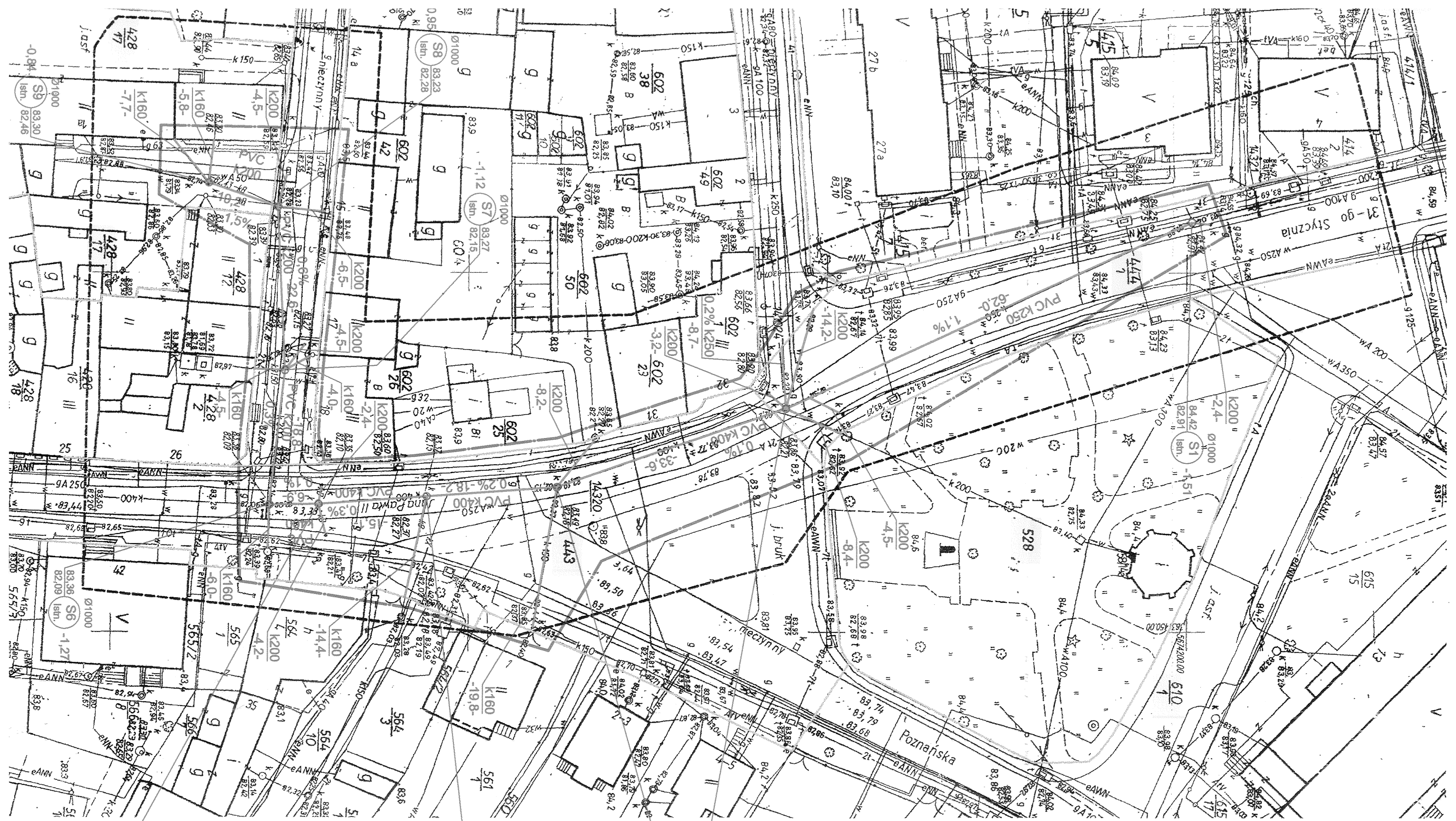
MAPA

Mapę do celów projektowych op
wykonanego w lutym 2011 roku p
Mapa opracowano w układzie ws,

Nie wyklucza się istnienia w te
złożone do inwentaryzacji lub c

INŻYNIER GEODETA
Dominik *[Signature]* Wiśniewski
Ks. Rob. SC. 3/2011

Projektowany Ostrówek
Dokumentacja Geodezyjna i Kartograficzna
w Związku Geodzy Polskiego w Salszewcu
W obszarze opracowywanym nie
obszarom składowym (tęsi) mogą zasiedlać
Dokumenty z datą ukończenia 12.11.2011
do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2011 - 3
i ewentualnego rodzaju kod nr
niepewno może służyć do celów projektowych
Przebieganie obiektów budowlanych wymagających
pomiary pomiarów przez kaduczość i inwentaryzacji
do wkomponowania planu geodezyjnych.
Salszewo 08-02-2011



- Ø1000 S2 -1,65
- Ø1000 S3 -1,31
- Ø1000 S4 -1,22
- Ø1000 S5 -1,26