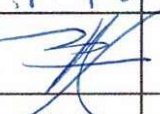
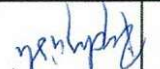


PROJEKT WYKONAWCZY

TOM II (BRANŻA SANITARNA)

Nazwa i adres obiektu:	
"Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego"	
Inwestor:	
Powiat Gryfiński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. 11 Listopada 16D 71-100 Gryfino	
Adres:	
obręb 0004, M. Gryfino dz. nr: 21/132	

Specjalność	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacyjna	Projektant	mgr inż. Aleksandra Foszcz	8/2000/Gw	
Instalacyjna	Sprawdzający	mgr inż. Mikołaj Rydziński	174/Sz/2002	

Kategoria obiektu: XXVI

Data wykonania: maj 2020 r.

**USŁUGI KONSULTINGOWO-
INŻYNIERSKIE
ŁUKASZ SZAWARYŃSKI**

ul. Pomarańczowa 43/15, 70-781 Szczecin,
NIP: 594-150-94-54, tel. kom. 660 770 709,
795 316 029,
e-mail: lukasz.szawarynski@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY TOM II (BRANŻA SANITARNA)

Nazwa i adres obiektu:
„Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego”
Inwestor:
Powiat Gryfiński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. 11 Listopada 16D 71-100 Gryfino
Adres:
obręb 0004, M. Gryfino dz. nr: 21/132

Specjalność	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Instalacyjna	Projektant	mgr inż. Aleksandra Foszcz	8/2000/Gw	
Instalacyjna	Sprawdzający	mgr inż. Mikołaj Rydziński	174/Sz/2002	

Kategoria obiektu: XXVI

Data wykonania: **maj 2020 r.**

Spis zawartości teczki:

	Strona:
1. Opis techniczny	3
2. Zestawienie współrzędnych X i Y	9
3. Tabela: Zestawienie studzienek kanalizacji deszczowej	10
4. Cechy techniczne studzienek	13
5. Warunki techniczne wydane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie znak ZD.673.3.58.2017.ZS z dnia 05.10.2017r.	14
6. Opinia wydana przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie znak ZD.673.3.58.2017/2018.ZS z dnia 13.03.2017r.	16
7. Pismo Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie znak: ZWiK/2566/2017 z dnia 28.09.2017r. wraz z zał. graficznymi	17
8. Pismo Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie znak: ZWiK/101/2018 z dnia 12.01.2018r.	24
9. Pismo Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie znak: 308/ZWiK/2018 z dnia 06.02.2018r.	25
10. Warunki techniczne wydane przez PGE GiEK S.A. znak: T/TC/TCE/6601/2017 z dnia 20.11.2017r.	26
11. Uzgodnienie wydane przez PGE GiEK S.A. znak: T/TC/TCE/389/2018 z dnia 23.01.2018r.	27
12. Pismo wydane przez PSG Sp. z o.o. znak: PSGWH00/DT/ZMS-5000-101289/17 z dnia 16.10.2017r. wraz z zał. graficznymi	28
13. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnika)	35
14. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	36
15. Rysunki	
Rys. nr 1: Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa	
Rys. nr 2: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D24-D2	
Rys. nr 3: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D2-D1; d1-D1-d2; Wp1-D2-Wp2; Wp3-D3-Wp4; d3-D3; d4-D4; Wp5-D4-Wp6	
Rys. nr 4: Profil podłużny kanalizacji deszczowej Wp7-D5-Wp8; d5-D6; Wp32-D6-Wp31	
Rys. nr 5: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D1-D11	
Rys. nr 6: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D11-D17	
Rys. nr 7: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D17-D22	
Rys. nr 8: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D22-D23; Wp9-D7-Wp10; Wp11-D9-Wp12; d7-D10-d8; d6-D8; Wp13-D11-Wp14; d10-D12-d9	
Rys. nr 9: Profil podłużny kanalizacji deszczowej Wp15-D13-Wp16; d11-D14; Wp17-D14-Wp18; d12-D15; d13-D16; Wp19-D16-Wp20; d14-D17-d15; Wp21-D18-Wp22	
Rys. nr 10: Profil podłużny kanalizacji deszczowej d16-D20; Wp23-D20-Wp24; Wp25-D21-Wp26; Wp27-D22-Wp28; Wp29-D23-Wp30; Wp33-a-D19; Wp34-a	
Rys. nr 11: Studzienka prefabrykowana z tworzyw sztucznych $\phi 1200$ – schemat	
Rys. nr 12: Schemat studni zasuw wodociągowych	

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania :

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu branży sanitarnej – kanalizacji deszczowej w ramach zadania przebudowy drogi – ul. Krasińskiego w miejscowości Gryfino:

- budowę sieci kanalizacji deszczowej (dla odwodnienia nowego układu drogowego), wraz z przebudową przyłączy
- rozbiórkę odcinków sieci kanalizacji deszczowej

wraz z

- projektem zagospodarowania terenu, którego szczegóły znajdują się w treści niniejszego opracowania, oraz na rysunkach - Projekt zagospodarowania terenu.

2. Podstawa opracowania :

- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500;
- wizja lokalna;
- wytyczne i wymagania Inwestora;
- normy, katalogi, normatywy

3. Zakres opracowania

W związku z przebudową drogi, istniejące uzbrojenie terenu musi zostać przebudowane lub wyremontowane, aby jego lokalizacja i stan techniczny umożliwiał w przyszłości prawidłową eksploatację, konserwację czy remonty.

Opracowanie obejmuje zaprojektowanie:

- odwodnienia – kanalizacji deszczowej
Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych pochodzących z przebudowywanej ulicy i miejsc postojowych. Sieć kanalizacji deszczowej proponuje się wykonać z rur PVC SN8 kielichowych łączonych na wcisk na uszczelkę dwuwargową z zabudowaniem prefabrykowanych studni z tworzyw sztucznych $\phi 1200$, oraz studni betonowych $\phi 500$ z osadnikiem z wpustami deszczowymi. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z przebudowywanej ulicy i miejsc postojowych zostaną zebrane przez wpusty deszczowe żeliwne 400x600mm klasy D-400 z zawiasem umieszczone na studzienkach betonowych $\phi 500$ z osadnikiem. Ścieki te zostaną podczyszczone w osadnikach wpustów kanalizacji deszczowej a następnie zostaną odprowadzone do istniejących kolektorów kanalizacji deszczowej.
Przebudowywane przykanaliki: d1-D1; d2-D1; d3-D3; d4-D4; d5-D6; d6-D8; d7-D10; d8-D10; d9-D12; d10-D12; d11-D14; d12-D15; d13-D16; d14-D17; d15-D17; d16-D20.
- rozbiórka odcinków kanalizacji deszczowej

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Teren ulicy Krasińskiego obsługiwany jest przez istniejące uzbrojenie w postaci: kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, wodociągu, gazociągu niskiego i średniego ciśnienia, ciepłociągu, sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej. W/w kanalizacja deszczowa, wg opinii zarządcy sieci, jest w złym stanie technicznym i zgodnie z wydanymi warunkami do projektowania należy ją wymienić na nową.

5. Opis rozwiązania branży sanitarnej:

5.1. Kanalizacja deszczowa grawitacyjna

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie (znak: ZD.673.3.58.2017.ZS z dnia 05.10.2017r.) wody opadowe lub roztopowe pochodzące z ulicy Kolejowej zostaną podczyszczone w osadnikach wpustów kanalizacji deszczowej, a następnie zostaną włączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z §21 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. (Dz.U.2014 poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego wody opadowe lub roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z dróg innych niż drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe klasy G mogą być wprowadzone do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Ulica Krasińskiego jest projektowana jako droga klasy Z.

Główne kolektory kanalizacji deszczowej zostaną wykonane z rur litych PVC-U o średnicy $\phi 400$ i $\phi 315$ o wytrzymałości obwodowej SN8 a **przykanaliki** z rur litych PVC-U o średnicy $\phi 200$ i $\phi 160$ o wytrzymałości obwodowej SN8 łączące studnie wpustowe ze studniami rewizyjnymi. Zastosowano rury łączone za pomocą kielichów i wyposażone w fabrycznie montowane uszczelki.

Na kolektorze głównym projektuje się **studnie kanalizacyjne**, rewizyjne prefabrykowane z tworzyw sztucznych o średnicy $\phi 1200$ szczelne, ze stożkiem redukcyjnym z kominem włazowym o średnicy 600mm, fabrycznie wyposażone w stopnie złazowe. Podstawa każdej studzienki jest wyprofilowana w kształcie kinet. Studnie zostaną zwieńczone włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym i rygłowaniem. Wokół każdej studni zaprojektowano pierścienie i płyty odciążające. Studzienki włazowe zaprojektowane w poboczach dróg, w drogach, na terenach przejezdnych (wjazdy, miejsca postojowe itp.) zostały zaprojektowane z włazami typu ciężkiego klasy D 400, dopuszczające ruch bardzo ciężki o nacisku do 40 Mg.

Projektuje się **wpusty deszczowe** żeliwne o wymiarach 400x600mm z zawiasem, klasy D-400 z wiaderkiem na zanieczyszczenia umieszczone na betonowych studzienkach ściekowych o średnicy $\phi 500$ z osadnikami o głębokości 1,0m. Wokół każdego wpustu zaprojektowano pierścienie i płyty odciążające.

Uwaga: żelbetowa płyta odciążająca ma za zadanie przenosić obciążenia nawierzchniowe na otaczający grunt, nie dopuszcza się opierania płyty żelbetowej bezpośrednio na górnej krawędzi konstrukcji studzienki. Studzienka podczas eksploatacji nie może przenosić obciążeń komunikacyjnych.

Rozmieszczenie wpustów Wp, studni D i ich rzędne pokazano na rysunkach.

Należy wpiąć do studni kanalizacyjnej wszystkie istniejące kanały wlotowe kanalizacji deszczowej.

UWAGA: faktyczne rzędne i średnice kanałów istniejących koniecznych do wpięcia do projektowanej sieci należy określić przed wykonaniem studni, jeśli różnią się od przyjętych w projekcie, to należy dostosować, na etapie wykonawstwa, głębokość studni i rzędne kanałów do stanu faktycznego.

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej założono rozbiórkę i usunięcie z gruntu istniejących rurociągów i studzienek dawnej kanalizacji deszczowej.

6. Sposób wykonania

- wytyczyć osie tras sieci i przykanalików/przyłączy
 - rurociągi układać zgodnie z rysunkami
 - wykopy wykonywać jako umocnione, zgodnie z trasą pokazaną na rysunkach
 - szerokość pasa technicznego przyjąć zgodnie z warunkami technicznymi
 - wykopy wykonać mechanicznie do głębokości dna wykopu, a na grubość podsypki - ręcznie wykonywać wykop. Urobek z wykopu odłożyć na odkład tymczasowy wzdłuż krawędzi wykopów (w odl. 1,5m od krawędzi wykopu), a w przypadku braku miejsca na składowanie – odwieźć urobek na składowisko tymczasowe w odl. 1 km – w miejsce uzgodnione z Inwestorem
 - z uwagi na fakt, iż projektowane rurociągi są prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia, którego przebieg pokazano na mapie, rysunkach zagospodarowania terenu, profilach, należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia rzeczywistego ich przebiegu i posadowienia a następnie podjąć decyzję o sposobie wykonania wykopu. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć poprzez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu.
 - wykopy wykonywać pod nadzorem służb eksploatujących czynne instalacje przy skrzyżowaniach projektowanej sieci z siecią el-en, telekomunikacyjną należy założyć przepusty dwudzielne z tworzyw sztucznych $\phi 110$ na kable energetyczne i telekomunikacyjne w miejscach o dużym zagęszczeniu kolizji wykopy należy wykonywać sposobem ręcznym
 - w przypadku przebiegu rurociągów w pobliżu istniejących drzew, należy wykonać wykop otwarty w odl. 2,5m od osi drzewa a pod systemem korzeniowym precyzyjnie przycisnąć rurę osłonową (stalowa o gr. ścianki min. 8 mm z powłoką bitumiczną) o dł. 5m
 - przed całkowitym zasypaniem wykonać próby szczelności
 - wyregulować wysokość studzienek do nowoprojektowanej nawierzchni dróg, wjazdów i parkingów, oraz terenu istniejącego
 - zinventaryzować geodezyjnie ułożone sieci i przyłącza
 - po ułożeniu rurociągi obsypać piaskiem i zagęścić a następnie uzupełnić gruntem (zakłada się wymianę gruntu na całej długości) i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach $\pm 2\%$. Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu.
 - materiałem podsypki i obsypki może być piasek lub żwir o cząstkach nie większych niż 20 mm, materiał nie może być zmrożony i nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Materiałem zasypki może być grunt rodzimy. Materiał zasypki nie powinien zawierać cząstek większych niż 20 mm.
Zagęszczenie podłoża i podsypki winno być nie mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a, a w przypadku ułożenia przewodu wskaźnik zagęszczenia I_s nie może być mniejszy niż wynika to z głębokości ułożenia przewodu, typu konstrukcji ziemnej, kategorii ruchu i powinien wynosić:
 - ❖ pod drogą $I_s = 0,97 \div 1$ dla głębokości ułożenia przewodu od 0 do 1,2 m
 $I_s = 0,95 \div 1$ dla głębokości ułożenia przewodu głębiej niż 1,2 m
 - ❖ w poboczach $I_s = 0,95$
- zgodnie z PN-S-02205:1998 Roboty ziemne Wymagania i badania.

Należy przyjąć następujące grubości podsypki i obsypki:

	Kanalizacja deszczowa
Grubość podsypki	20 cm
Grubość obsypki	30 cm

- w wypadku wystąpienia wody gruntowej:
 - Stosować odwodnienie za pomocą drenażu żwirowego i studni odwadniającej w dnie wykopu oraz pompy zatapialnej z odprowadzeniem wody w miejsce uzgodnione z zarządcą sieci – przy poziomie wody gruntowej 0,5 do 1,0m od dna wykopu
 - Stosować odwodnienie zestawem igłofiltrowym o gł. 6,0 m wpuszczanym obustronnie w rozstawie co 1,0m, wodę odpompowywać w miejsce uzgodnione z zarządcą sieci – przy poziomie wody gruntowej powyżej 1,0m od dna wykopu
 - **Odwadnianie wykopów uzgodnić z inspektorem nadzoru.**
- Montaż rur i studzienek, oraz armatury należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

7. Próby i płukanie

- Wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne – Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 1610:2015-10 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

8. Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie .

Zobowiązuje się wykonawcę, aby przed rozpoczęciem robót ziemnych, zapewnił geodezyjne wytyczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie przez Uprawnioną Jednostkę Wykonawstwa Geodezyjnego. Punkty po ich wytyczeniu należy oznakować w sposób trwały przez umieszczenie pomalowanych palików przy w/w punktach. Naruszone punkty należy odtworzyć przez upoważnione wykonawstwo geodezyjne na własny koszt.

9. Ochrona gleb i gospodarka warstwą humusową

Przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić uwagę na gospodarkę warstwą humusową gleby. W tym celu wierzchnią warstwę gleby (ok.20cm) należy odkładać w osobne miejsce. Przy zasypywaniu wykopów do wykonania ostatniej warstwy (wierzchniej) należy użyć wcześniej odłożonej warstwy humusowej gleby.

10. Ochrona zabytków

W przypadku odkrycia podczas prac ziemnych przedmiotów zabytkowych, obiektów ruchomych lub nawarstwień kulturowych, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W przypadku dokonania podczas realizacji inwestycji odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewodę Zachodniopomorskiego.

11. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest ograniczony do terenu działek, na których jest zlokalizowana inwestycja oraz mieści się w granicach planowanej inwestycji (zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu).

12. Uwagi końcowe.

12.1. Całość wykonać wg rysunków niniejszego projektu.

12.2. Przy wykonywaniu robót stosować się do:

- „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. II Zewnętrzne sieci kanalizacyjne i wodociągowe wraz ze zmianami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” - wyd. Warszawa 1991 r, oraz wytycznymi producenta rur i studzienek.
- „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wymagania techniczne COBRTI INSTAL wyd. Warszawa 2003 r.
- instrukcji i wymagań producentów armatury, rur, studzienek, włączów, wpustów

12.3. Stosować się do warunków BHP.

12.4. Przed wykonaniem robót, przy występującym uzbrojeniu podziemnym zawiadomić nadzór użytkownika sieci i wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia faktycznej trasy ich przebiegu. W przypadku zlokalizowania istniejącej sieci lub przyłącza kanalizacyjnego w innym miejscu niż wskazany na mapie, należy zaprojektowany węzeł przenieść w miejsce faktycznego usytuowania istniejącej podłączanej kanalizacji, oraz na etapie wykonawstwa, w takim przypadku, zweryfikować schemat węzła.

12.5. Faktyczne rzędne i średnice kanałów określić przed wykonaniem studni, jeśli różnią się od przyjętych w projekcie to dostosować, na etapie wykonawstwa, głębokość studni i rzędne kanałów do stanu faktycznego, zwłaszcza w odniesieniu do odcinków kanalizacji deszczowej.

12.6. Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejących budynków, zadrzewienia i istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie.

12.7. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien powiadomić i uzyskać zgodę właściciela lub użytkownika terenu na wejście w teren.

12.8. Przed zasypaniem, sieć, przykanaliki, zgłosić do inwentaryzacji przez uprawnionego geodetę.

12.9. Podczas wykonywania wykopów - w przypadku stwierdzenia gruntów wątpliwych (gliny, ropy lub torfy) należy grunt wymienić na zagęszczalny dopuszczony przez inspektora nadzoru.

12.10. Projekt nie narusza interesów osób trzecich. Zapewniony jest swobodny dostęp do drogi wszystkim użytkownikom. Według obowiązujących przepisów zastosowane rozwiązania projektowe nie ograniczą możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości, a tym samym nie znajdują się one w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji.

12.11. Projekt zakłada usuwanie awarii sprzętu budowlanego przez serwis tego sprzętu, bądź przez pracowników uprawnionych do dokonywania napraw tego sprzętu. Mniej poważne awarie będą usuwane na placu budowy, natomiast poważniejsze awarie zostaną usunięte w specjalistycznej firmie. Na czas wykonywania takiej naprawy, na miejsce zepsutej maszyny, Wykonawca robót będzie zobowiązany do zapewnienia sprzętu w pełni sprawnego (na budowę zostanie wysłana maszyna zastępcza). Do pracy dopuszczone będą jedynie maszyny w pełni sprawne technicznie.

- 12.12. Wszędzie, gdzie na mapach (projekt zagospodarowania tereny) i profilach opisano kanalizacja „do likwidacji” lub „do wyłączenia” należy przez to rozumieć jej rozbiórkę i wyjęcie z gruntu.
- 12.13. Autorzy opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za ujawnione w trakcie realizacji robót, niezinventaryzowane uzbrojenie (nadziemne lub podziemne), zadrzewienie terenu znajdujące się na trasie sieci kanalizacyjnej.

Zestawienie współrzędnych X i Y

D1	5902795.2	5466567.1	Wp15	5902603.9	5466575.5
D2	5902812.0	5466566.3	Wp16	5902603.3	5466580.9
D3	5902844.5	5466563.1	Wp17	5902552.7	5466568.1
D4	5902881.3	5466558.1	Wp18	5902552.0	5466573.6
D5	5902925.0	5466551.5	Wp19	5902493.1	5466559.7
D6	5902951.4	5466549.7	Wp20	5902492.7	5466565.3
D7	5902758.0	5466569.7	Wp21	5902448.1	5466556.9
D8	5902725.5	5466571.9	Wp22	5902448.0	5466562.4
D9	5902708.3	5466573.0	Wp23	5902404.4	5466556.9
D10	5902679.0	5466575.0	Wp24	5902404.4	5466562.4
D11	5902654.8	5466576.9	Wp25	5902352.9	5466557.8
D12	5902617.5	5466579.2	Wp26	5902353.0	5466563.3
D13	5902604.4	5466577.2	Wp27	5902322.0	5466558.4
D14	5902556.9	5466569.9	Wp28	5902322.0	5466563.9
D15	5902537.1	5466566.9	Wp29	5902287.0	5466559.1
D16	5902503.8	5466562.0	Wp30	5902287.0	5466564.6
D17	5902481.8	5466559.8	Wp31	5902954.4	5466550.0
D18	5902449.3	5466558.5	Wp32	5902953.8	5466544.5
D19	5902426.4	5466557.0	Wp33	5902424.1	5466550.0
D20	5902408.1	5466557.9	Wp34	5902418.0	5466549.9
D21	5902355.3	5466559.2	a	5902424.3	5466550.8
D22	5902324.2	5466560.0			
D23	5902287.1	5466560.9	d1	5902797.2	5466554.6
D24	5902978.8	5466543.5	d2	5902785.9	5466596.1
Wp1	5902811.9	5466564.7	d3	5902845.4	5466577.3
Wp2	5902812.3	5466570.2	d4	5902881.0	5466571.9
Wp3	5902845.8	5466561.5	d5	5902956.1	5466558.8
Wp4	5902846.5	5466567.0	d6	5902722.1	5466563.8
Wp5	5902881.0	5466556.6	d7	5902678.7	5466588.4
Wp6	5902881.9	5466562.0	d8	5902678.0	5466566.9
Wp7	5902924.0	5466550.1	d9	5902616.6	5466572.6
Wp8	5902925.8	5466555.6	d10	5902612.3	5466571.5
Wp9	5902756.4	5466568.6	d11	5902556.9	5466564.8
Wp10	5902756.6	5466574.1	d12	5902537.0	5466561.9
Wp11	5902706.4	5466572.2	d13	5902504.7	5466571.9
Wp12	5902706.7	5466577.7	d14	5902482.0	5466554.7
Wp13	5902652.8	5466576.0	d15	5902480.0	5466570.0
Wp14	5902653.1	5466581.5	d16	5902403.2	5466548.2

Tabela: Zestawienie studzienek kanalizacji deszczowej

Lp	Nr studni	Rzędna (podana na styku kanałów) [m npm]						Głębokość [m]	Klasa zwieńczenia	Uwagi
		terenu proj.	dna odpływu	dna 1 dopływu	dna 2 dopływu	dna 3 dopływu	dna			
1.	Wp1	33,43	31,93 φ200				30,93	2,50	wpust deszczowy żeliwny	studnia osadnikowa φ500
2.	Wp2	33,43	31,93 φ200				30,93	2,50		
3.	Wp3	33,60	32,10 φ200				31,10	2,50		
4.	Wp4	33,60	32,10 φ200				31,10	2,50		
5.	Wp5	33,78	32,28 φ200				31,28	2,50		
6.	Wp6	33,78	32,28 φ200				31,28	2,50		
7.	Wp7	34,00	32,50 φ200				31,50	2,50		
8.	Wp8	34,00	32,50 φ200				31,50	2,50		
9.	Wp9	33,15	31,65 φ200				30,65	2,50		
10.	Wp10	33,15	31,65 φ200				30,65	2,50		
11.	Wp11	32,90	31,40 φ200				30,40	2,50		
12.	Wp12	32,90	31,40 φ200				30,40	2,50		
13.	Wp13	32,66	31,16 φ200				30,16	2,50		
14.	Wp14	32,66	31,16 φ200				30,16	2,50		
15.	Wp15	33,05	31,55 φ200				30,55	2,50		
16.	Wp16	33,05	31,55 φ200				30,55	2,50		
17.	Wp17	33,57	32,07 φ200				31,07	2,50		
18.	Wp18	33,57	32,07 φ200				31,07	2,50		
19.	Wp19	34,17	32,67 φ200				31,67	2,50		
20.	Wp20	34,17	32,67 φ200				31,67	2,50		
21.	Wp21	34,62	33,12 φ200				32,12	2,50		
22.	Wp22	34,62	33,12 φ200				32,12	2,50		
23.	Wp23	35,00	33,50 φ200				32,50	2,50		

Lp	Nr studni	terenu proj.	Rzędna (podana na styku kanałów) [m npm]						Głębokość [m]	Klasa zwieńczenia	Uwagi
			Średnica								
			dna odpływu	dna 1 dopływu	dna 2 dopływu	dna 3 dopływu	dna 4 dopływu	dna			
24.	Wp24	35,00	33,50 φ200					32,50	2,50	wpust deszczowy żeliwny	studnia osadnikowa φ500
25.	Wp25	35,57	34,07 φ200					33,07	2,50		
26.	Wp26	33,57	34,07 φ200					33,07	2,50		
27.	Wp27	35,88	34,38 φ200					33,38	2,50		
28.	Wp28	35,88	34,38 φ200					33,38	2,50		
29.	Wp29	36,23	34,73 φ200					33,73	2,50		
30.	Wp30	36,23	34,73 φ200					33,73	2,50		
31.	Wp31	34,17	32,67 φ200					31,67	2,50		
32.	Wp32	34,17	32,42 φ200					31,42	2,75		
33.	D1	33,42	28,63 φ400	29,10 φ315	28,9 φ200	28,63 φ400		28,63	4,79	właz żeliwny D-400	studnia φ1200 rzędne istn. kd określić na budowie, włączyć wszystkie istn. dopływy
34.	D2	33,46	29,15 φ315	29,15 φ315	31,86 φ200	31,77 φ200		18,49	2,56		
35.	D3	33,62	29,25 φ315	29,25 φ315	32,02 φ200	31,92 φ200	29,74 φ200	29,25	4,37		
36.	D4	33,80	29,36 φ315	29,36 φ315	32,22 φ200	32,12 φ200	30,70 φ200	29,36	4,44		
37.	D5	34,03	29,49 φ315	29,49 φ315	32,44 φ200	32,34 φ200		29,49	4,54		
38.	D6	34,19	29,57 φ315	29,57 φ315	29,57 φ200	32,19 φ200	32,55 φ200	29,57	4,62		
39.	D7	33,19	28,74 φ400	28,74 φ400	31,57 φ200	31,42 φ200		28,74	4,45		
40.	D8	33,06	28,84 φ400	28,84 φ400	30,49 φ200			28,84	4,22		
41.	D9	32,93	28,89 φ400	28,89 φ400	31,32 φ200	31,16 φ200		28,89	4,04		
42.	D10	32,83	28,98 φ400	28,98 φ400	30,00 φ200	29,75 φ200		28,98	3,85		
43.	D11	32,93	29,05 φ400	29,50 φ400	31,07 φ200	30,96 φ200		29,05	3,88		
44.	D12	32,99	29,61 φ400	29,61 φ400	31,31 φ160	31,06 φ315		29,61	3,38		
45.	D13	33,06	29,65 φ400	29,65 φ315	31,48 φ200	31,36 φ200		29,65	3,41		
46.	D14	33,61	30,13 φ315	30,13 φ315	31,93 φ200	31,82 φ200	30,95 φ200	30,13	3,48		
47.	D15	33,80	30,36 φ315	30,36 φ315	30,92 φ200			30,36	3,44		

Lp	Nr studni		Rzędna (podana na styku kanałów) [m npm]						Głębokość [m]	Klasa zwieńczenia	Uwagi
			terenu proj.	dna odpływu	dna 1 dopływu	dna 2 dopływu	dna 3 dopływu	dna 4 dopływu			
48.	D16	34,15	30,43 φ315	30,88 φ315	32,34 φ200	32,44 φ200	30,43 φ200	30,43	3,72	właz żeliwny D-400	studnia φ1200 rzędne istn. kd określić na budowie; włączyć wszystkie dopływy
49.	D17	34,28	30,99 φ315	30,99 φ315	31,55 φ200	31,79 φ200		30,99	3,29		
50.	D18	34,64	31,16 φ315	31,16 φ315	33,04 φ200	32,95 φ200		31,16	3,48		
51.	D19	34,88	31,27 φ315	31,27 φ315	istn. φ200	φ200 32,83		31,27	3,61		
52.	D20	35,00	31,36 φ315	31,36 φ315	33,35 φ200	33,27 φ200	24,24 φ160	31,36	3,64		
53.	D21	35,61	31,63 φ315	31,63 φ315	33,96 φ200	33,88 φ200		31,63	3,98		
54.	D22	35,88	31,72 φ315	32,22 φ315	34,27 φ200	34,20 φ200		31,72	4,16		
55.	D23	36,25	32,40 φ315	34,66 φ200	34,58 φ200			32,40	3,85		
56.	D24	34,31	29,67 φ315					29,67	4,64	wpust deszczowy żeliwny	studnia osadnikowa φ500
57.	Wp33	34,88	32,98 φ200					31,98	2,90		
58.	Wp34	34,88	33,48 φ200					32,48	2,40		

Przejście kanałów przez ściany w studziencie wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków.

Rzędne istniejącej kanalizacji deszczowej określić na budowie.

Cechy techniczne prefabrykowanych studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych :

➤ **średnicy 1200mm**

- Studzienki spełniające wymogi aprobaty ITB.
- Studzienki monolityczne wykonane z polietylenu - nie dopuszcza się studzienek składanych z elementów łączonych na uszczelkę.
- Kinetą dwupłaszczyznową z płaskim dnem wykonana jako element monolityczny, szczelny- nie dopuszcza się stosowania kinet spawanych z płyt i rur. Kinetą wyprofilowaną w podstawie.
- Kanały w kiniecie muszą zapewniać możliwość podłączenia dopływów pod kątem 45 i 90° z jednej lub dwóch stron - nie dopuszcza się stosowania kolan na dopływach i odpływie ze studzienki.
- Kinyety zapewniają zmianę trasy kanału bez konieczności stosowania kolan w zakresie 90-270°.
- W kinetach kielichy dopływowe i odpływowe wyposażone w fabrycznie zmontowane uszczelki wargowe - nie dopuszcza się stosowania kinet z króćcami i uszczelkami obsadzonymi na budowie.

W razie konieczności system powinien umożliwiać wykonanie kielicha z uszczelką umożliwiającą odchylenie rury o kąt 7,5° i precyzyjną regulację kąta.

- Średnice kielichów dostosowane do konkretnych średnic rury dopływowej i odpływów - nie dopuszcza się stosowania redukcji na dopływach i odpływach do kinety.
- Studzienka powinna zapewniać możliwość wykonania przykanalika o średnicy d160 i d200 do wysokości 50cm nad rzędną kanału głównego bez konieczności wykonywania kaskady i powyżej 50 cm nad rzędną kanału głównego z kaskadą zewnętrzną.
- Stożek studzienki acentryczny ze wzmocnieniami pionowymi.
- Drabinka żłazowa ze stali nierdzewnej zabezpieczona przed demontażem ew. fabrycznie zamontowane stopnie żłazowe

Cechy techniczne studzienek kanalizacyjnych betonowych

średnicy 500mm

- wykonanie z prefabrykowanych elementów betonowych (lub żelbetowych)
- beton klasy minimum C35/45 (B45)
- nasiąkliwość max 4%
- mrozoodporność nie gorsza niż F-50
- fabrycznie wykonane kinyety
- elementy studni wyposażone fabrycznie w przejścia szczelne dla rur kanalizacyjnych
- głębokość osadnika dla studni $\phi 500$: 1,0m
- wpust uliczny z kołnierzem, z kratą uchylną, przystosowany do montażu kosza osadczego, powierzchnia odpływu wody min. 1000cm²



STAROSTWO POWIATOWE W GRYFINIE

Wydział Zarządzania Drogami

ZD.673.3.58.2017.ZS

Gryfino, dnia 5 października 2017 r.

Usługi Konsultingowo-Inżynierskie
Łukasz Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15,
70 - 781 Szczecin

**Dot. Warunki techniczne dla inwestycji drogowej pn. „Przebudowa ulicy
Kraśnińskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego”.**

W związku z wnioskiem z dnia 14.09.2017r. (data wpływu 21.09.2017r.) Wydział Zarządzania Drogami informuje, że wody deszczowe z nieruchomości położonej w miejscowości Gryfino ul. Kraśnińskiego (działka nr 21/132 obręb 4 Gryfino) należy projektować według następujących zasad:

1. W celu odprowadzenia wody deszczowej z planowanej przebudowy ulicy Kraśnińskiego w Gryfinie, należy zaprojektować i wymienić nową sieć kanalizacji deszczowej włącznie z studniami rewizyjnymi i wpustami ulicznymi. W trakcie projektowania należy przeprowadzić analizę zlewni przedmiotowej ulicy w celu potwierdzenia możliwości odbiorczych. Średnice sieci dobrać stosownie do istniejących potrzeb. W razie konieczności włączenia się nowej sieci poza obręb opracowania należy wystąpić do innego zarządcy drogi.
2. W celu poprawy komfortu jazdy użytkowników drogi należy zaprojektować nowe studnie w miejscach jak najmniejszej kolizji z ruchem (między kołami pojazdów).
3. Na przykanalnikach i sieciach zewnętrznych kanalizacyjnych należy stosować rury z:
 - a. PVC, gładkie klasy S,
 - b. Studnie kanalizacyjne stosować zgodnie z polską normą.
4. Na ulicach i podjazdach należy stosować włązy żeliwne ożebrowane klasy D-400, na chodnikach i podjazdach do posesji klasy C-250, na terenach zielonych klasy 150.
5. Do studni rewizyjnej należy zapewnić stały dojazd ciężkiego sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych.



STAROSTWO POWIATOWE W GRYFINIE

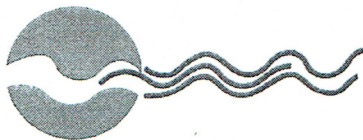
Wydział Zarządzania Drogami

6. Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej włączyć do istniejących obecnie przyłączy kanalizacji deszczowej.
7. Sieć i kanalizację deszczową należy projektować z zachowaniem spadku zgodnie z polskimi normami.
8. Na przyłączach kanalizacji deszczowych odprowadzających wody deszczowe z dróg i parkingów należy zaprojektować separator substancji ropochodnych.
9. Projekt budowlany wymaga uzgodnienia w Wydziale Zarządzania Drogami Starostwa Powiatowego w Gryfinie.
10. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej mogą wykonać firmy i osoby posiadające stosowne uprawnienia w tym zakresie.
11. Do przeglądu technicznego i odbioru końcowego sieci i przyłączy kanalizacyjnych należy przedłożyć następujące dokumenty:
 - 1 egz. ważnych niniejszych warunków,
 - 1 egz. projektu budowlanego podpisanego przez wykonawcę, z naniesionymi odstępstwami od projektu, a wcześniej oryginalnie uzgodnionego przez WZD w Gryfinie,
 - 1 egz. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
 - atesty higieniczne PZH oraz aprobaty techniczne użytych do budowy materiałów.
11. Warunki niniejsze tracą ważność po upływie 2 lat od ich wystawienia.
12. Każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji projektowej wymaga ponownego uzgodnienia.
13. Sieć i przyłącza deszczowe należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-wytwórczych część II – instalacje sanitarne oraz przepisami Prawa budowlanego.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

MACIEJ NIK
Wydział Zarządzania Drogami
inż. Władysław Durnia



Gryfino, dnia 28.09.2017 r.

L. dz./ZWik/ 2566 / 2017

Usługi Konsultingowo-Inżynierskie
Łukasz Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15
70 - 781 Szczecin

Dotyczy: uzgodnienie projektu dla inwestycji drogowej pn. „Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego”.

W odpowiedzi na pismo L. dz. 2478 z dnia 15.09.2017 r. (data wpływu 21.09.2017 r.) informujemy, że uzgadniamy powyższy projekt z n/w uwagami:

1. W celu uniknięcia w przyszłości konieczności rozkopywania nowo przebudowanej ulicy Krasińskiego, zaprojektować i zamontować betonowe studnie rewizyjne średnicy 1500 mm na głównych zasuwach wodociągowych w miejscach zaznaczonych na załącznikach graficznych.
2. Wyprowadzić do projektowanej rzędnej terenu wszystkie elementy uzbrojenia sieci wodociągowej to jest zasuwy sieciowe, zasuwy domowe ,hydranty.
3. Wymienić wszystkie włazy kanalizacyjne na studniach kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej na nowe pływające.
4. W przypadku stwierdzenia kolizji z infrastrukturą ciepłowniczą prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-wytwórczych cz. II – instalacje sanitarne oraz przepisami Prawa Budowlanego.

W załączeniu załączniki graficzne szt. 6

Z poważaniem

KIEROWNIK
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
[Podpis]
Dariusz Pasik



GiEK S.A.

Oddział Zespół Elektrowni
Dolna Odra

74-105 Nowe Czarnowo 76 k. Gryfina
tel. +48 91 822 51 00, fax +48 91 416 20 00

Nowe Czarnowo, 2017-11-20

Znak sprawy : T/TC/TCE/ 6601 /2017

Usługi konsultingowo-inżynierskie

Łukasz Szawaryński

ul. Pomarańczowa 43/15

70-781 Szczecin

Dotyczy: warunków technicznych dla inwestycji drogowej w Gryfinie

Działając w imieniu PGE GiEK S.A. ustalamy warunki techniczne dla inwestycji drogowej pn.: „**Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska polskiego**”, co następuje:

1. Nie lokalizować nad kanałami ciepłowniczymi obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych innych niż jezdnie, chodniki, parkingi lub trawniki.
2. Zachować odległości infrastruktury drogowej wymagane przepisami od kanałów ciepłowniczych i ciepłociągów.

Z poważaniem

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra

Dyrektor Techniczny
Jacek Śniegowski

Otrzymują:

1. Starostwo Powiatowe

74-100 Gryfino ul. Sprzymierzonych 4

2.a/a

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie
Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin
tel. 91 4824281, fax 91 4825208

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin
tel. (91) 424 72 63, faks (91) 485 32 42
dzial.zarządzania.majątkiem.sieciowym.szczecin@psgaz.pl

**Usługi Konsultingowo-Inżynierskie Łukasz
Szawaryński
Pomarańczowa 43 m. 15
70-781 Szczecin**

W/ znak:
N/ znak: PSGWH00/DT/ZMS-5000-101289/17

z dnia 14-09-2017
z dnia 16-10-2017

Lokalizacja przedsięwzięcia:

woj. zachodniopomorskie, gm. Gryfino, m. Gryfino, ul. Krasińskiego - Przebudowa ulicy Krasińskiego na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego

W odpowiedzi na Państwa pismo znak jw. z dn. 14.09.2017 r. (wpłynęło do Oddziału Zakładu Gazowniczego w Szczecinie dn. 22.09.2017 r.) informujemy, że w zakresie przedłożonego opracowania pn. „Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego”, ułożona jest czynna sieć gazowa, tj.:

- gazociąg niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. (rok budowy 1987) ułożony wzdłuż ul. Adama Asnyka i ul. Krasińskiego, do którego włączone są czynne przyłącza gazowe DN 80/100 mm stal. do budynków – Arkusz 1-4;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony wzdłuż ul. Wojska Polskiego, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia w rejonie skrzyżowania ul. Krasińskiego – Wojska Polskiego – Arkusz 1;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony wzdłuż ul. Jarosława Iwaszkiewicza, skierowany w stronę ul. Pomorskiej, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w rejonie skrzyżowania ul. Krasińskiego – Iwaszkiewicza – Arkusz 2;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony wzdłuż ul. Jarosława Iwaszkiewicza, skierowany w stronę ul. Jana Pawła II, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego – przejście poprzeczne – Arkusz 2;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), skierowany w stronę ul. 11-go Listopada, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego na wysokości dz. Nr ewid. 21/107 – Arkusz 2;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony w ul. 11-go Listopada, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w rejonie skrzyżowania ul. Krasińskiego – 11-go Listopada – Arkusz 3;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony na terenie dz. Nr ewid. 21/62, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego – Arkusz 3;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony na terenie dz. Nr ewid. 21/97, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego – przejście poprzeczne – Arkusz 3;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony wzdłuż dz. dr Nr ewid. 42, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego – Arkusz 3;
- gazociąg niskiego ciśnienia DN 100 mm stal. (rok budowy 1987), ułożony na terenie dz. Nr ewid. 21/117, włączony do w/w gazociągu niskiego ciśnienia DN 150 mm stal. w ul. Krasińskiego – przejście poprzeczne – Arkusz 4;
- gazociąg średniego ciśnienia dn 180 PE (rok budowy 2002) ułożony wzdłuż ul. Adama Asnyka oraz ul. Krasińskiego – Arkusz 1-4;
- gazociąg średniego ciśnienia dn 125 PE (rok budowy 2011), włączony do w/w gazociągu średniego ciśnienia dn 180 PE w ul. Wojska Polskiego – Arkusz 1;
- gazociąg średniego ciśnienia dn 125 PE (rok budowy 2011), włączony do w/w gazociągu średniego

ciśnienia dn 180 PE w rejonie skrzyżowania ul. Adama Asnyka i Zygmunta Krasińskiego – Arkusz 4. Powyższa sieć gazowa niskiego ciśnienia wybudowana została w latach 80-tych XX wieku i ułożona na głębokości około 0,8 m, sieć gazowa średniego ciśnienia na głębokości ok. 0,8 – 1,0 m. W/w sieci gazowe po wybudowaniu wniesione zostały one na geodezyjne mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu, na których sporządzony został plan sytuacyjny przedmiotowego zadania. W/w sieci gazowe niskiego ciśnienia oznaczone zostały kolorem pomarańczowym, średniego ciśnienia – zielonym na Załączniku graficznym Nr 1 (Arkusz 1-4) do niniejszego pisma.

Opisana powyżej czynna sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym i nie znajduje się w obowiązującym Planie Inwestycyjnym PSG sp. z o.o. do wymiany/przebudowy/modernizacji.

W odniesieniu do w/w czynnych sieci gazowych obowiązuje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640). Zgodnie z tym rozporządzeniem, dla opisanych powyżej sieci gazowych wyznaczone zostały strefy kontrolowane, tj. obszar po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. Dla sieci gazowych wybudowanych przed dniem 12 grudnia 2001 r. szerokość stref kontrolowanych zależy od rodzaju obiektu terenowego i wynosi od 1,0 - 30 m (załącznik Nr 2, tabela 2 do w/w rozporządzenia). Ponadto dla sieci tych wyznaczone zostały pasy eksploatacyjne równe strefom kontrolowanym o szerokości 1,0 m. Dla sieci gazowych wybudowanych po dniu 12 grudnia 2001 r. szerokość stref kontrolowanych jest stała i wynosi 1,0 m.

W strefach kontrolowanych o szerokości 1,0 m PSG sp. z o.o. kontroluje wszelkie działania mogące spowodować uszkodzenie sieci gazowej lub mieć inny negatywny wpływ na jej funkcjonowanie i użytkowanie. Prace w obrębie stref kontrolowanych o szer. 1,0 m mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu i terminu ich wykonania z operatorem sieci gazowej - Oddziałem Zakładem Gazowniczym w Szczecinie – Gazownią Szczecin Południe.

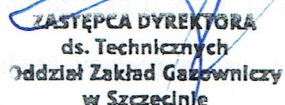
Przedłożony plan sytuacyjny terenu dla przedmiotowego zadania, opiniujemy pozytywnie z uwagami j.n., które należy uwzględnić w dokumentacji budowlanej projektowo-wykonawczej dla w/w zadania:

1. W miejscach, w których zlokalizowana jest czynna sieć gazowa nie należy zmniejszać warstw jej przykrycia i obniżać rzędnych terenu. Warstwy konstrukcyjne przejść dla pieszych oraz chodników muszą znaleźć się ponad ułożoną czynną siecią gazową.
2. Przebudowę drogi należy zaprojektować w taki sposób, aby odległości poziome mierzone od osi gazociągów/przyłączy gazowych do krawędzi krawężników wynosiły nie mniej niż 0,5 m.
3. W miejscach istniejącej w budowanej na sieci gazowej armaturze, poziom istniejących skrzynek ulicznych należy dostosować do poziomu projektowanych nawierzchni.
4. Prace w strefach kontrolowanych o szerokości 1,0 m należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, a roboty ziemne wykonywać ręcznie. Ponadto w strefach tych nie należy wznosić nawet tymczasowych obiektów budowlanych, składować ziemi pochodzącej z wykopów, materiałów budowlanych, sadzić drzew oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie przewodu gazowego.
5. Na min. 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót należy powiadomić O/Zakład Gazowniczy w Szczecinie – Gazownię Szczecin Południe (ul. Tama Pomorzańska 26, 70-852 Szczecin, tel. 91 424 22 66, fax. 91 482 53 95, e-mail: gazownia.szczecin.poludnie@psgaz.pl) o terminie ich rozpoczęcia powołując się na znak niniejszego pisma.

W przypadku wprowadzenia zmian w projektowanej inwestycji, w stosunku do rozwiązania przedstawionego na załączonym do Państwa pisma z dn. 14.09.2017 r. planie sytuacyjnym, każdorazowo należy zgłosić ten fakt w PSG sp. z o.o., powołując się na znak naszego pisma.

Na podstawie obowiązującego w PSG sp. z o.o. "Cennika Usług Pozataryfowych", za wydanie warunków zabezpieczenia sieci gazowej w odniesieniu infrastruktury drogowej pobierana jest opłata w wysokości 140,00 PLN + 23% VAT. Faktura VAT wysłana zostanie do Państwa osobną korespondencją.

Z poważaniem


ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Technicznych
Oddział Zakład Gazowniczy
w Szczecinie

Dariusz Szoplik

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie, Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525-24-96-411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

Załączniki:

- 1) Plan sytuacyjny (Arkusz 1 - 4) - 1 egz.

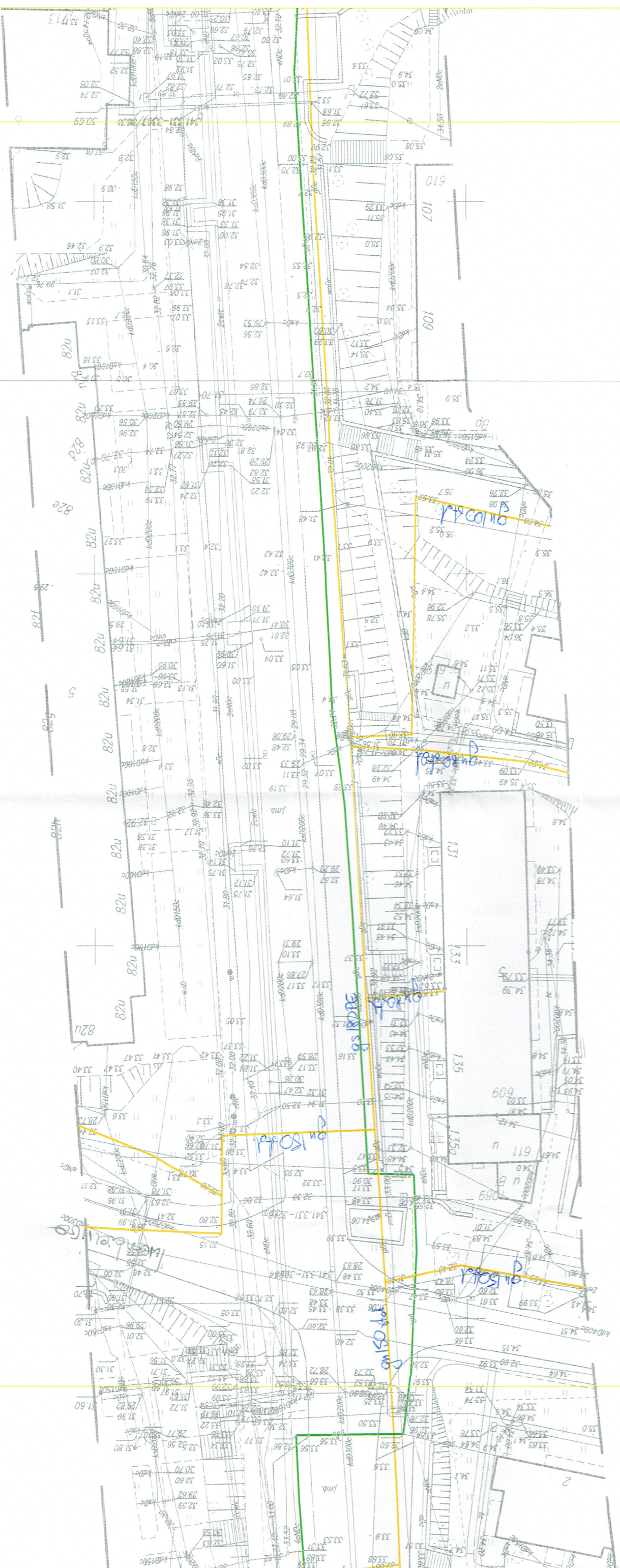
Otrzymują:

- 1.) Adresat
- 2.) Gazownia Szczecin Południe - w/m
- 3.) PSG-H00/DT/ZMS - a/a

Sprawę prowadzi: Grzegorz Tobolski, tel.: 91 424 72 85

Zakład w Szczecinie
ul. Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin
tel. 91 482 42 81, faks 91 482 52 08
NIP 525 24 96 411

KRS 0000374001 REGION 142739519
 Lokan, L. R. / de puz. 2007.
 P3644001/PT/puz-500-101884



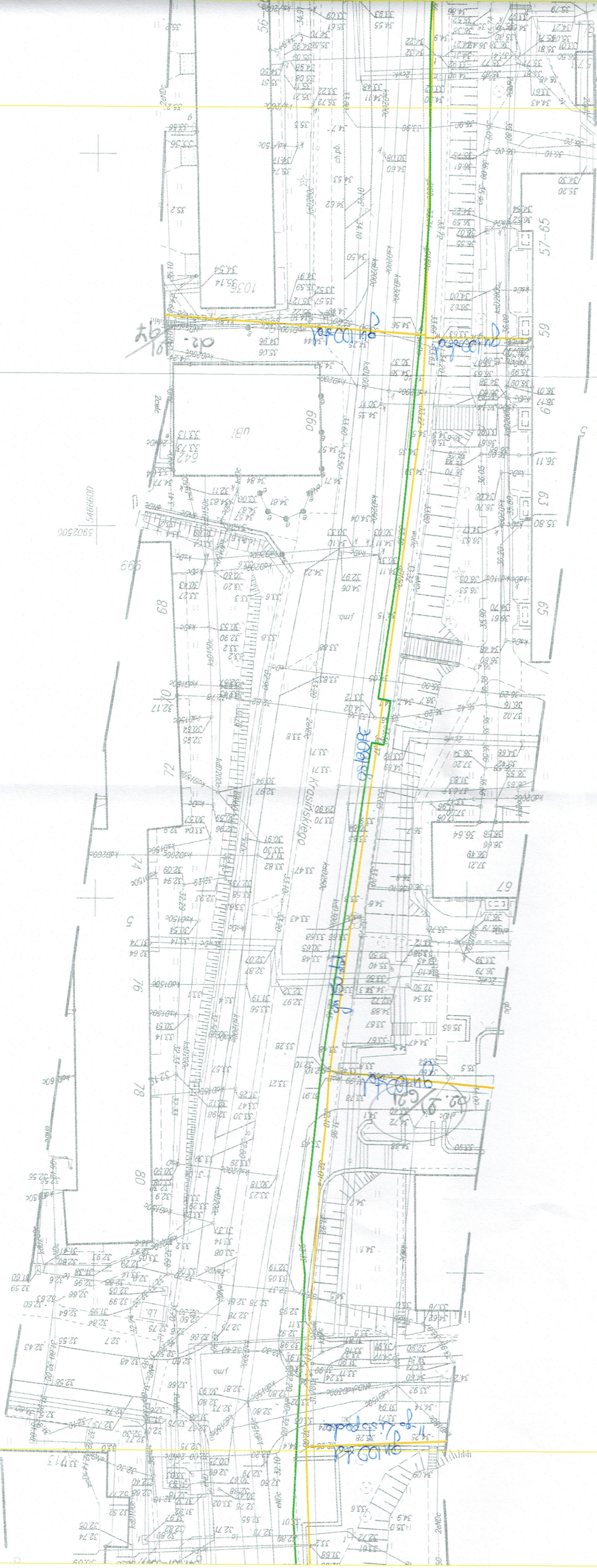
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział

Zakład w Szczecinie
ul. Tama Pomorzńska 26, 70-952 Szczecin
tel. 91 482 42 81, faks 91 482 52 08
NIP 525 24 96 411

KRS 0000374001 REGON 142739519
NIP 525 24 96 411
Załącznik nr 1 do projektu

5902800
5466500

Strona 2



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa

Oddział

Zakład w Szczecinie
ul. Tama Pomorska 26, 70-952 Szczecin
tel. 91 482 42 81, faks 91 482 52 08
NIP 525 24 96 411

KRS 0000374001 REGON 142739519

Handwritten notes:
Zob. plan 10/100 p.100
P.100/100/100-100

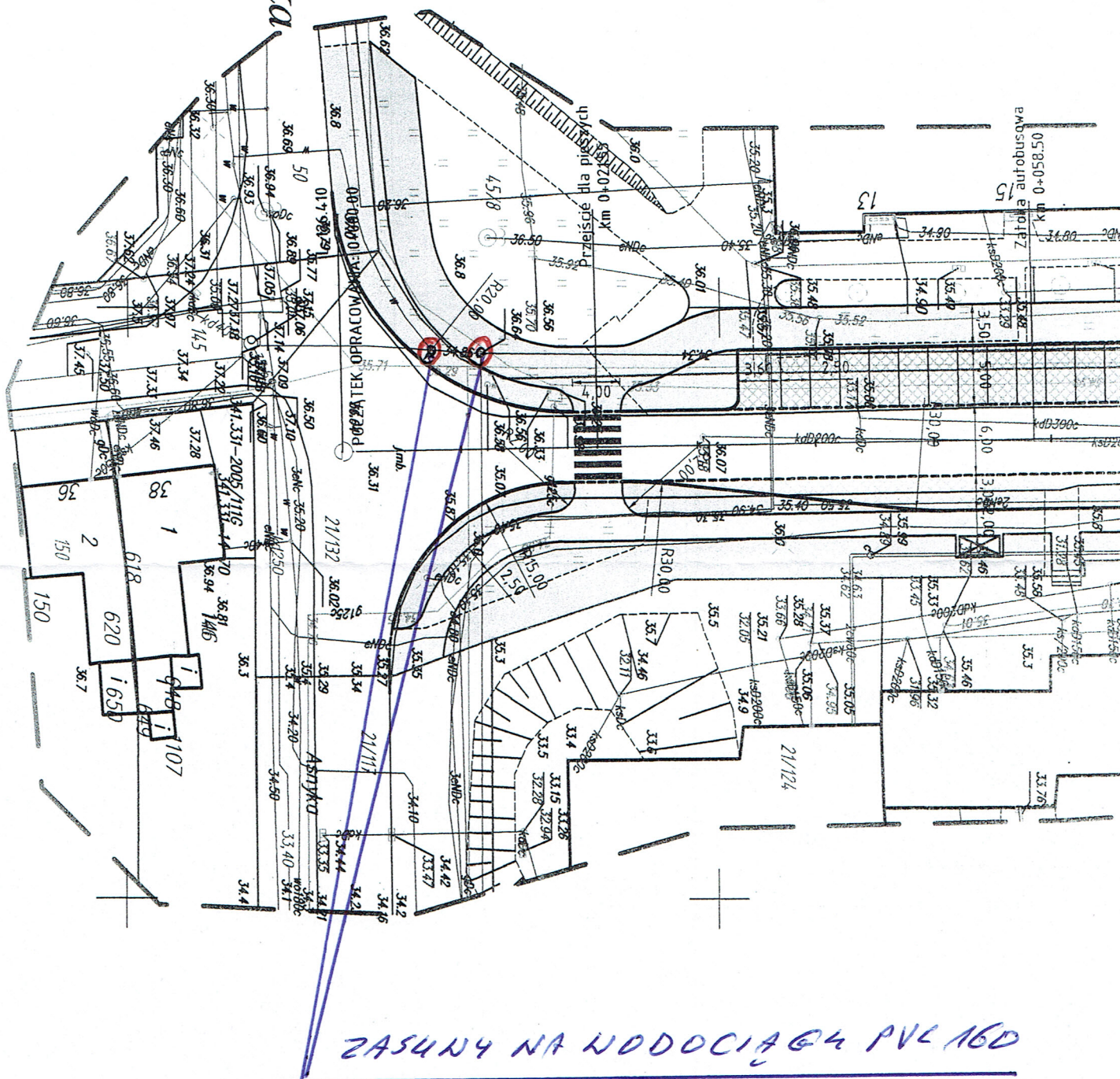
Handwritten note:
Alfons 3



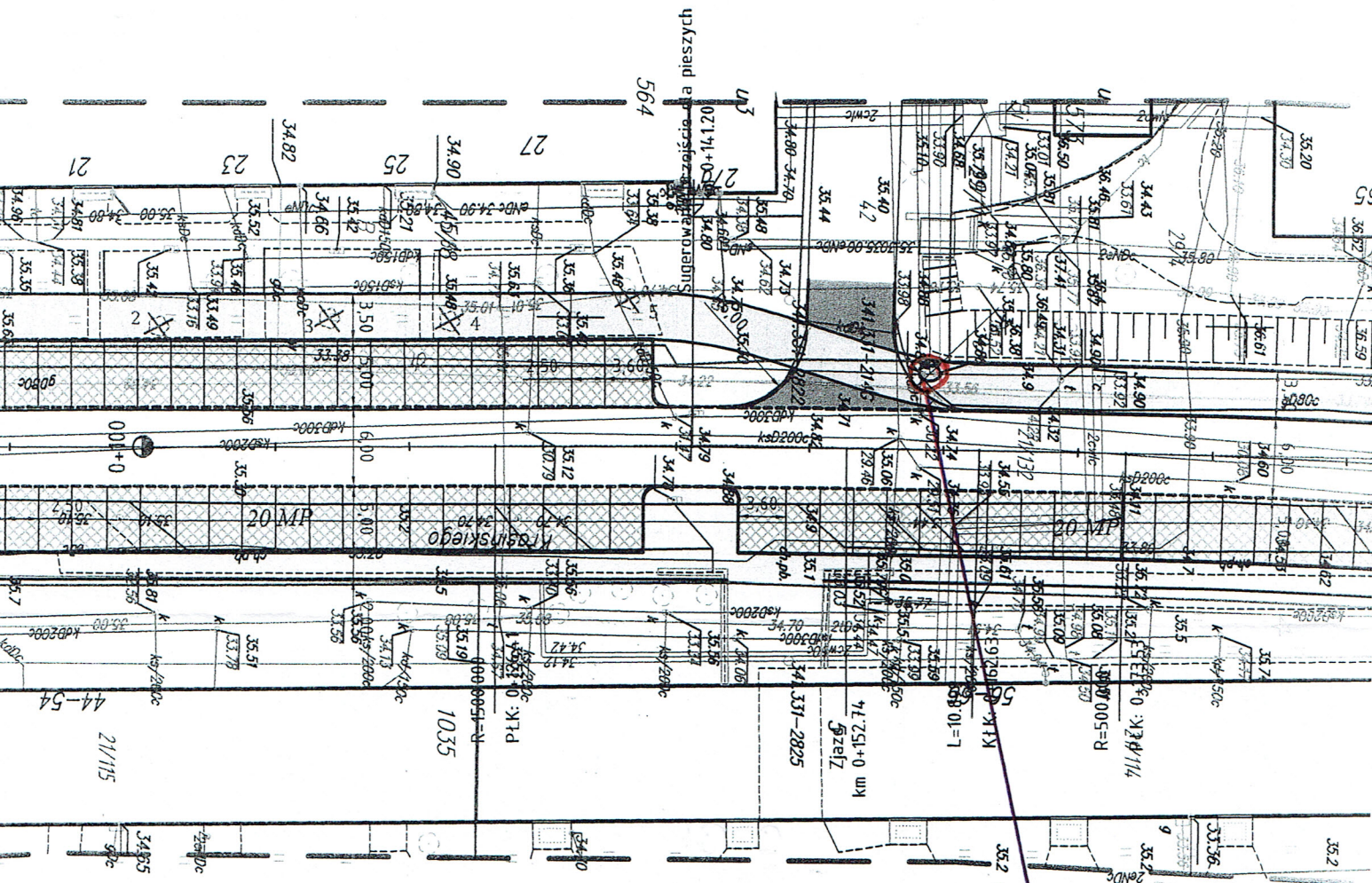
ul. Asnyka

Załącznik nr 1

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
Spółka z o.o.
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5
tel./fax (091) 416-30-51
NIP 858-000-74-76, REGON 811195875
-6-

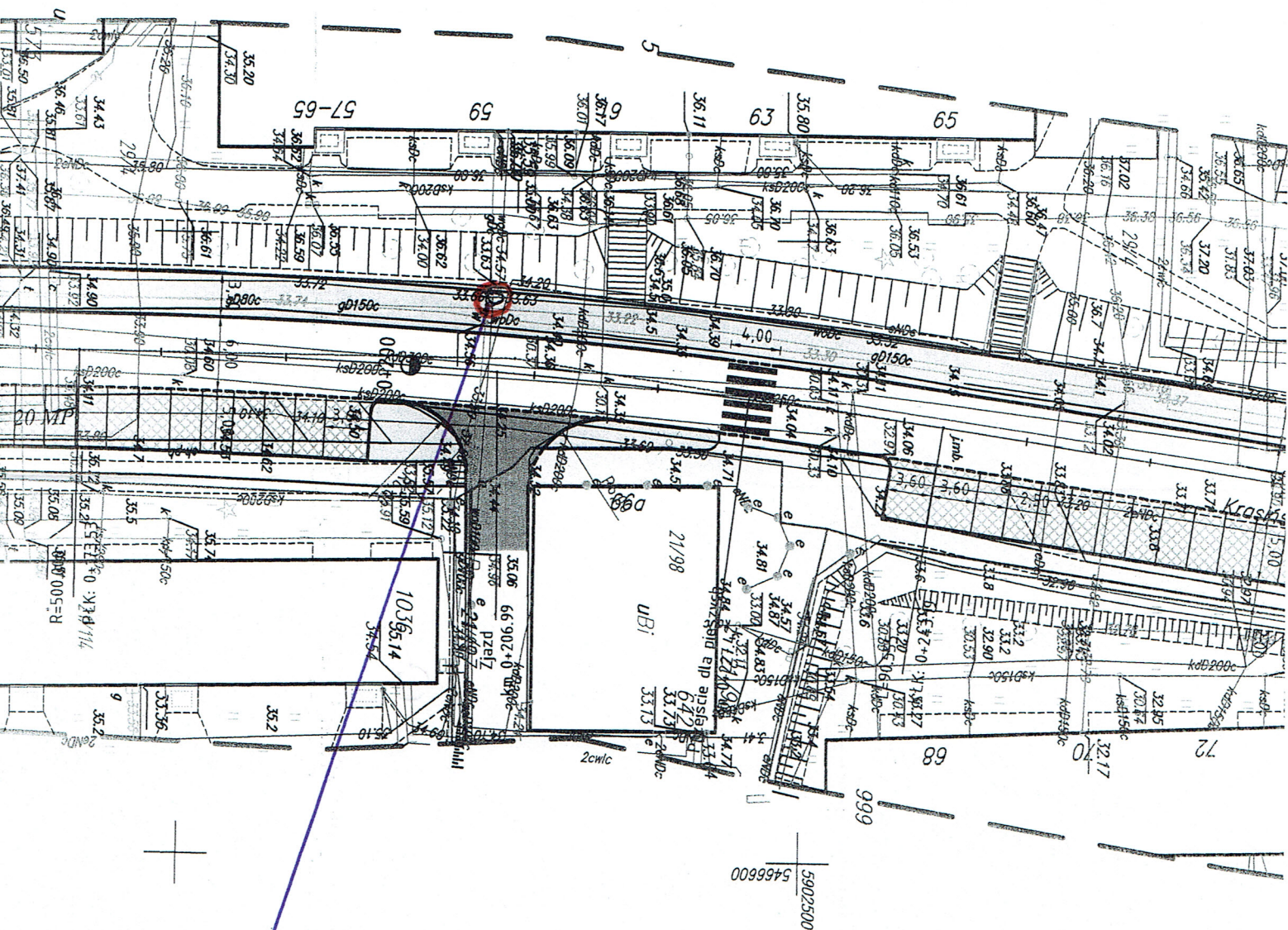


Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
Spółka z o.o.
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5
tel./fax (091) 416-30-51
NIP 858-000-74-76, REGON 811195875
-6-



DNIE ZASADY NA WODOCIĄGACH PVC 160

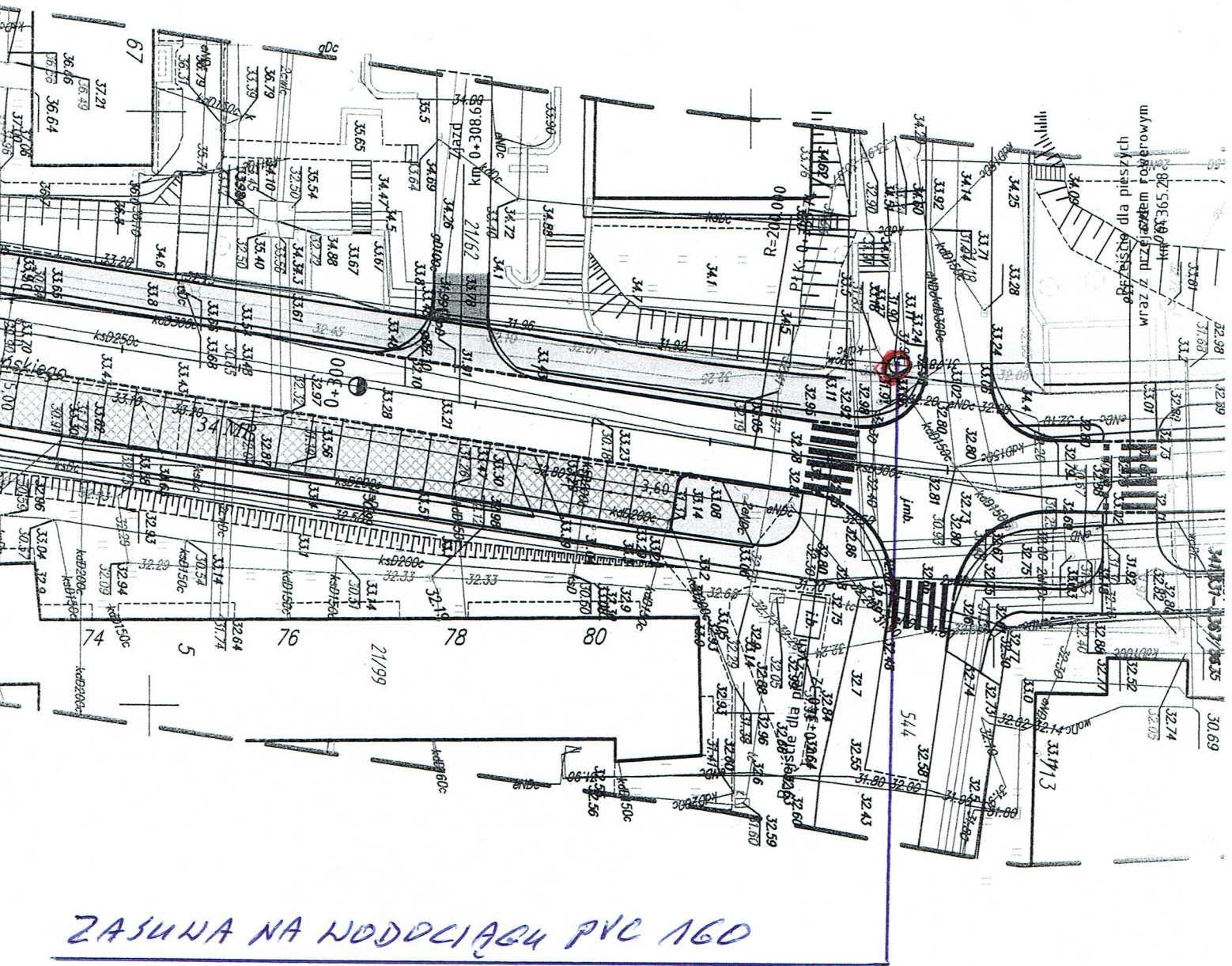
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
Spółka z o.o.
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5
tel./fax (091) 416-30-51
NIP 858-000-74-76, REGON 811195875
-6-



ZAŁĄCZNIK NR 4

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
Spółka z o.o.
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5
tel./fax (091) 416-30-51
NIP 858-000-74-76, REGON 811195875
-6-

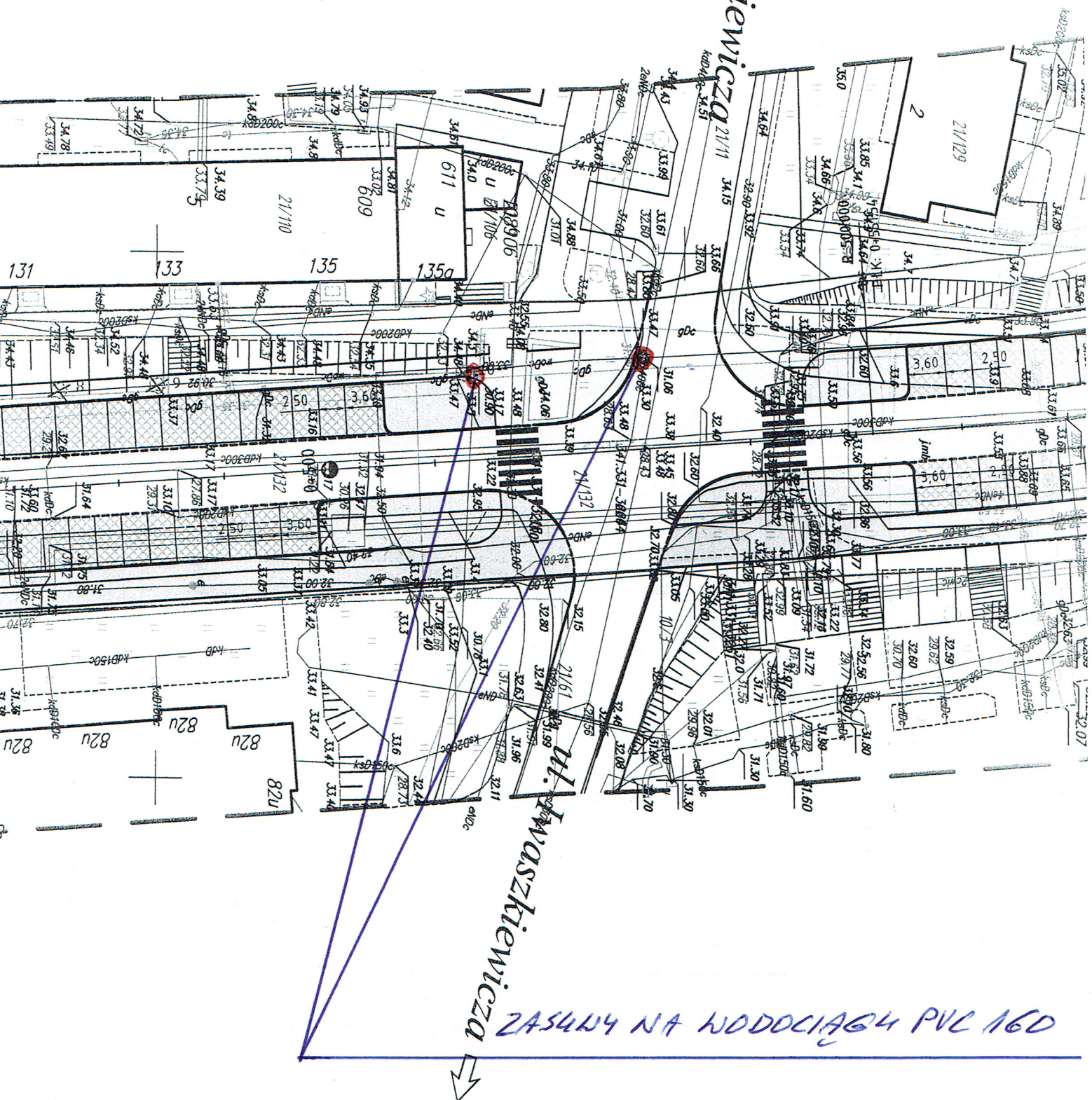
ul. Krasi



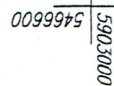
ZASUNA NA WODODCIĄG PWC 160

5902800	5466500
---------	---------

ul. Iwaszkie



ul. Wojska Polskiego



Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
Spółka z o.o.
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5
tel./fax (091) 416-30-51
NIP 858-000-74-76, REGON 811195875
-6-



GiEK S.A.

Oddział Zespół Elektrowni
Dolna Odra

74-105 Nowe Czarnowo 76 k. Gryfina
tel. +48 91 822 51 00, fax +48 91 416 20 00

Nowe Czarnowo, 2018-01-23

Znak sprawy : T/TC/TCE/ 388 /2018

Usługi konsultingowo-inżynierskie

Łukasz Szawaryński

ul. Pomarańczowa 43/15

70-781 Szczecin

Dotyczy: uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej dla inwestycji drogowej w Gryfinie

Działając w imieniu PGE GiEK S.A. uzgadniamy rozwiązania projektowe sieci kanalizacji deszczowej dla inwestycji drogowej pn.: „Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie, na odcinku od ul. Asnyka do ul. Wojska polskiego”, przedstawione pismo z dn.20.12.2017r.

Z poważaniem

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra

Główny Inżynier ds. Przesyłu i Dystrybucji Ciepła
Jarosław Biskup

Otrzymują:

1. a/a



STAROSTWO POWIATOWE W GRYFINIE

Wydział Zarządzania Drogami

Gryfino, dnia 13.03.2018 r.

ZD.673.3.58.2017/2018.ZS

Usługi Konsultingowo-Inżynierskie

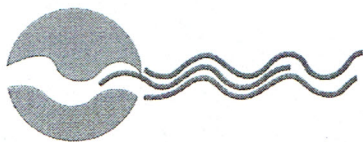
Łukasz Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15,
70 - 781 Szczecin

Wydział Zarządzania Drogami w Gryfinie, pełniący funkcję zarządcy dróg powiatowych, opiniuje pozytywnie przedłożony projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej i rozwiązań projektowych dotyczących konstrukcji nawierzchni na realizację zadania pn.: „*Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do Wojska Polskiego*”.

Otrzymują :

1. Adresat
2. WZD a/a

NACZELNIK
Wydziału Zarządzania Drogami
inż. Arkadiusz Durma



Gryfino, dnia 12.01.2018 r.

L. dz./ZWIK/ 101 / 2018

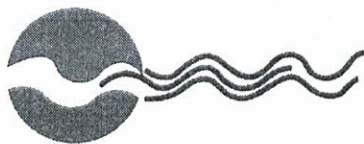
Usługi Konsultingowo-Inżynierskie
Łukasz Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15
70 - 781 Szczecin

Dotyczy: Przebudowa ulicy Krasińskiego od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego
w Gryfinie – kanalizacja deszczowa

W odpowiedzi na pismo L. dz. 3358 z dnia 20.12.2017 r. (data wpływu 28.12.2017 r.) PUK Spółka z o.o. informuje, że nie wnosi uwag do zastosowania włączów z płytami odciążającymi dla sieci kanalizacji deszczowej. Jednak spółka mając na uwadze wieloletnie doświadczenia uważa, że każda technologia jest dobra przy zachowaniu reżimów technologicznych wykonania. W przypadku włączów pływających, w naszej opinii technologia ta jest mniej wrażliwa na błędy wykonawcze w zakresie posadowienia studni kanalizacyjnych i dlatego preferujemy zastosowanie tego rozwiązania. Jednocześnie nie jesteśmy przekonani aby było to rozwiązanie ekonomicznie uzasadnione, gdyż w przypadku włączów pływających nie ma potrzeby stosowania płyt odciążających.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
Dariusz Pasik



Gryfino, dnia 06.02.2018r.

L.dz./...../ZWIK/2018r.

Usługi Konsultingowo-Inżynierskie
Łukasz Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15
70-781 Szczecin

**Dotyczy: Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego -
kanalizacja deszczowa.**

W odpowiedzi na Państwa pismo z 29.01.2018r. (data wpływu 30.01.2018r.)
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie po raz kolejny potwierdza, że uzgadnia
przebieg kanalizacji deszczowej pod następującymi warunkami:

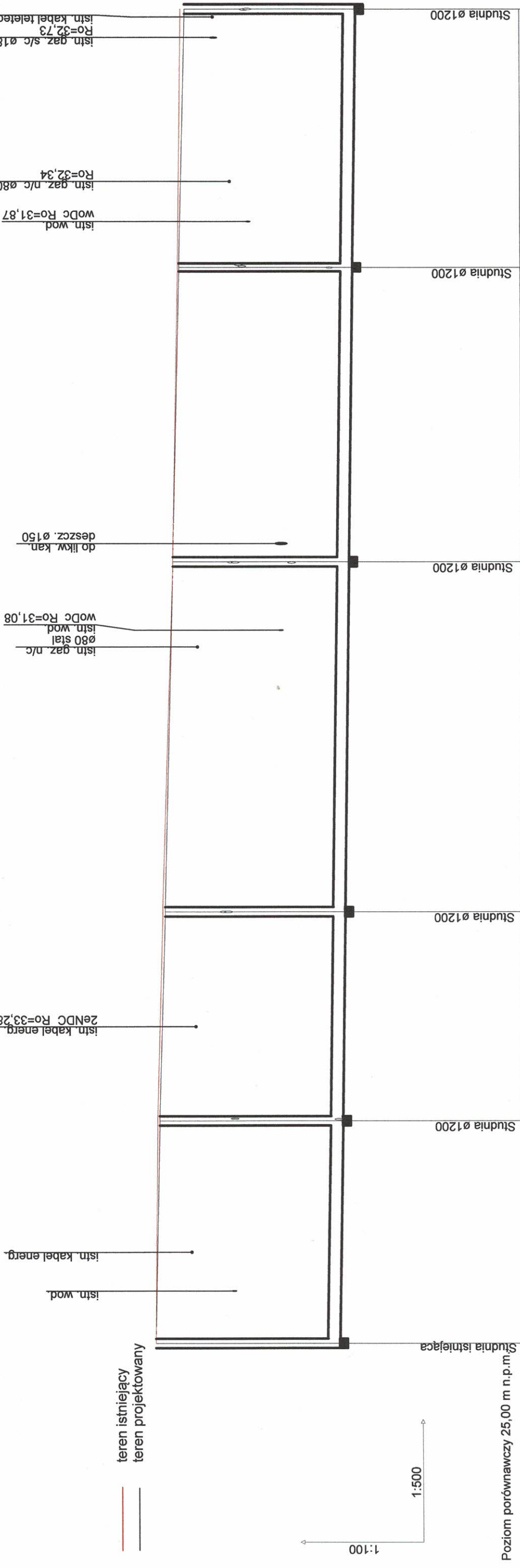
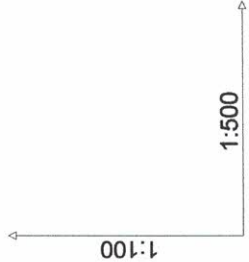
1. Podczas realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji deszczowej w miejscach zbliżenia do istniejących sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej zachować szczególną ostrożność, tj. przewidzieć wykonanie robót budowlanych bez użycia ciężkiego sprzętu,
2. W przypadku kolizji sieci kanalizacji deszczowej z istniejącymi sieciami i przyłączami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej dokonać przebudowy istniejących sieci w uzgodnieniu z zarządcą sieci, tj. PUK sp. z o.o. w Gryfinie.
3. Rozwiązać włączenie istniejących wpustów drogowych oraz istniejącej kanalizacji deszczowej w rejonie zjazdu km 0 + 152,74 do przebudowywanej sieci kanalizacyjnej.
4. Rozwiązać włączenie istniejącego wpustu drogowego w rejonie zjazdu km 0+308,63.
5. Rozważyć zasadność likwidacji odcinka kanalizacji deszczowej od ul. Wojska Polskiego do projektowanej studni D6. W naszej ocenie przedmiotowy odcinek może odprowadzać wody opadowe z rejonu skrzyżowania ul. Krasińskiego z ul. Wojska Polskiego.
6. Rozważyć zasadność likwidacji wpustów drogowych w rejonie skrzyżowania ul. Krasińskiego z ul. 11-go Listopada.
7. Uzgodnić z właścicielem sieci kanalizacji deszczowej odprowadzenie wód deszczowych z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Krasińskiego do sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Iwaskiewicza.
8. Rozważyć zmianę miejsca włączenia sieci kanalizacji deszczowej z ul. Krasińskiego do kolektora DN 600 mm zlokalizowanego w ul. Hugo Kołłątaja.

Z poważaniem

Dariusz Pasik

OBIEKT: Gryfino, ul. Krasińskiego obr. Gryfino 4 dz. nr 21/132 gm. Gryfino pow gryfiński	Usługi Geodezyjne i Kartograficzne Marcin Zakrzewski 74-101 Gryfino ul. Krasińskiego 107/5 tel. 091 416 45 14 tel .kom. 796363960 (nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego)								
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: 2000 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad 86	Wykonano metodą: a) rastrową b) wektoryzacji Płyta CD nr Wielkość pliku Nazwa pliku: 6640.1172.2017.dwg data								
Kierownik roboty: Waldemar Jarzqb, nr upr. zaw 2891 (imię, nazwisko, nr i zakres uprawnień)	Wykonano w ramach pracy geodezyjnej: ID 6640.1172.2017								
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Bazy BDOT500, GESUT, EGIB, BDSOG 2. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 3. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne								
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: 32/08 – proj. e, g, k, w 683/10 – proj. e, g, k, w 123/11 – proj. e 569/11 – proj. k 753/12 – proj. t	Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PODGiK w: Gryfinie z dnia: 10.08.2017 Położenie punktów granicznych określających przebieg granicy działek ewidencyjnych, zostało określone na podstawie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych z błędami średnimi nieprzekraczającymi 0,30m względem osnowy geodezyjnej 1 klasy, co jest zgodne z treścią § 61 ust. 1 Rozporządzenia MRRiB z dn. 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2015r.m poz. 520 z późn. zm.)								
Nie wyklucza się istnienia dokumentacji projektowej nie przedłożonej do uzgodnienia na naradach koordynacyjnych.	W zakresie wórnika nie badano KW nieruchomości pod kątem obciążenia służebnością gruntową.								
Informacje dodatkowe: 1. _____ – zakres pomiaru 2. Redakcja znaków zgodna z rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dn. 9.11.2011r. (Dz.U.2011 nr 263 poz. 1572) 4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. W zakresie opracowania wórnika nie wyklucza się istnienia dokumentacji projektowej zgromadzonej w odrębnej jednostce administracji publicznej.	Rejestracja: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</td> <td style="width: 50%;">Starosta Gryfiński</td> </tr> <tr> <td>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego</td> <td>P.3206.2017.1468.5</td> </tr> <tr> <td>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</td> <td>20.10.2017</td> </tr> <tr> <td>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</td> <td>z up. STAROSTY</td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> Marian Gąciarz GEODETA w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru </div> </div>	Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Gryfiński	Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.3206.2017.1468.5	Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	20.10.2017	Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Gryfiński								
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.3206.2017.1468.5								
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	20.10.2017								
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY								
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A. 2. bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> Marcin Zakrzewski (kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego) </div>								
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 10.08.2017									

— teren istniejący
— teren projektowany

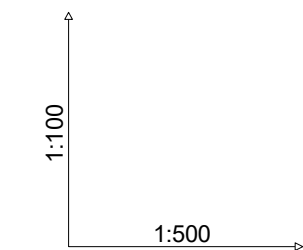


Poziom porównawczy 25,00 m n.p.m

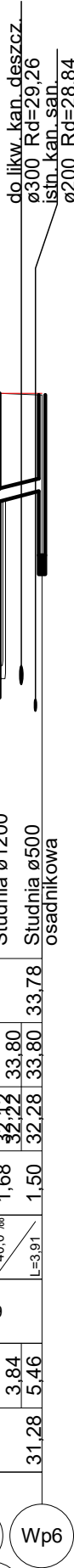
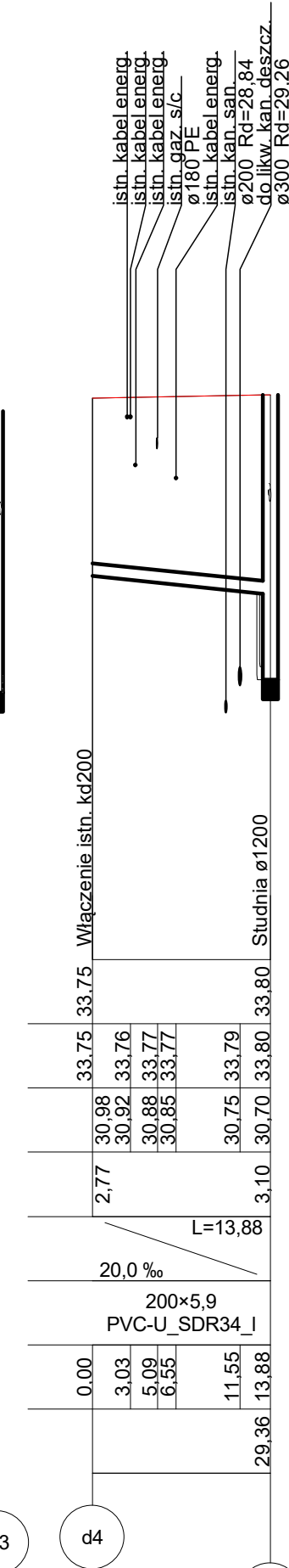
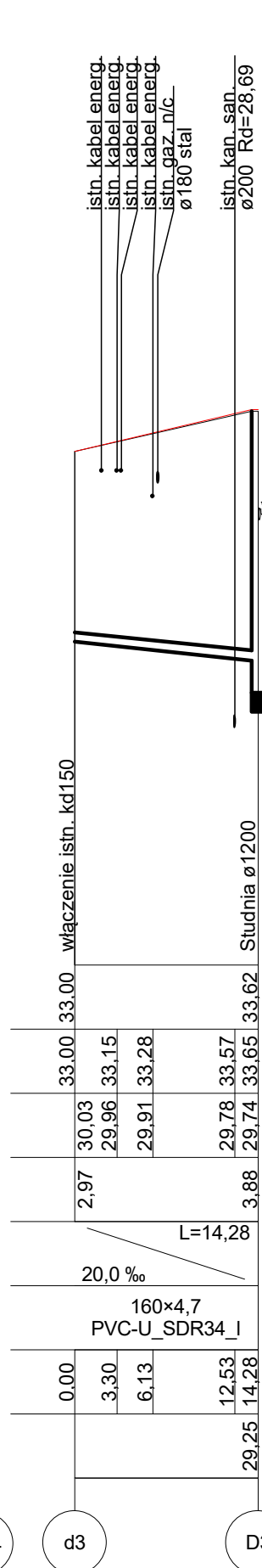
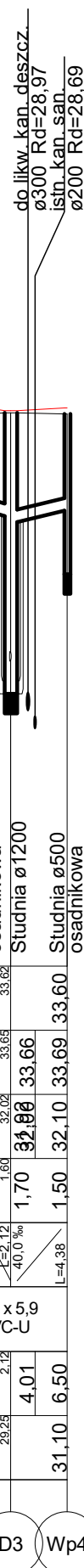
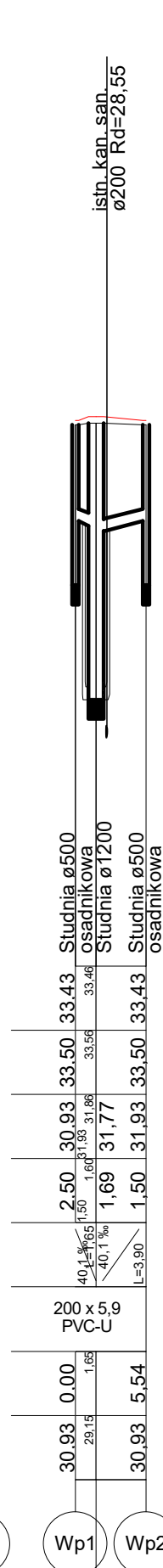
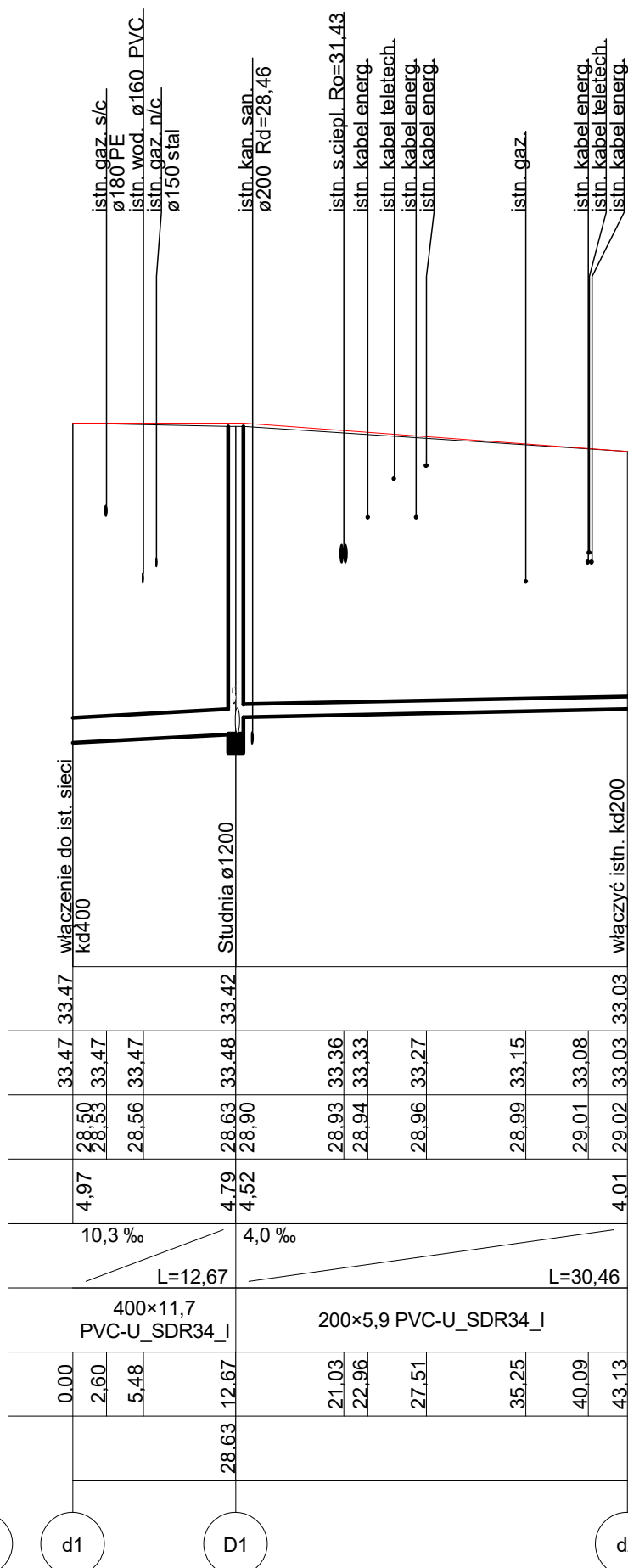
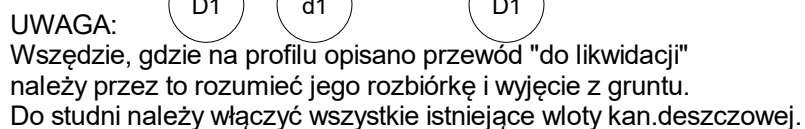
Rzędna terenu projektowanego	34.31	34.19	34.03	33.80	33.62	33.46
Rzędna terenu istniejącego	34.31	34.24	34.09	33.80	33.65	33.56
Rzędna dna kanału	29.67	29.57	29.49	29.36	29.25	29.15
Zagłębienie dna kanału [m]	4.64	4.62	4.54	4.44	4.37	4.31
Spadek	L=28,11 L=26,38 L=44,18 L=37,20 L=32,62					
	3,6 ‰ 3,0 ‰ 3,0 ‰ 3,0 ‰ 3,0 ‰					
Materiał	315×9,2 PVC-U_SDR34_I 315×9,2 PVC-U_SDR34_I 315×9,2 PVC-U_SDR34_I 315×9,2 PVC-U_SDR34_I 315×9,2 PVC-U_SDR34_I					
Długość trasy [m]	0.00	11.51	40.06	88.02	98.67	101.05
Rzędna dna studzienki	29.67	28.11	29.49	29.36	29.25	29.15

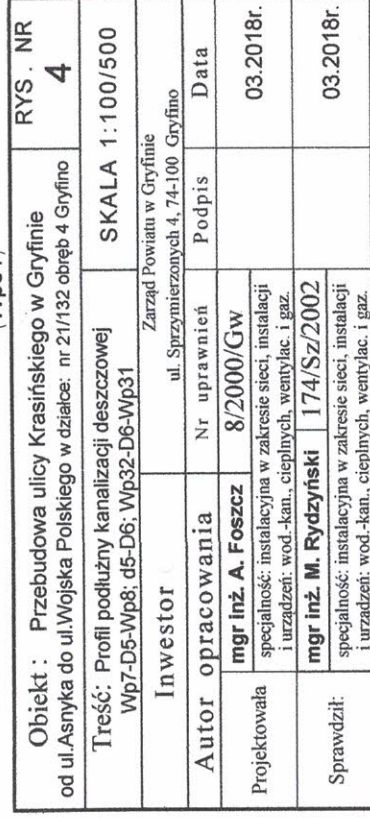
UWAGA: Wszędzie, gdzie na profilu opisano przewód "do likwidacji" należy przez to rozumieć jego rozbórkę i wyjęcie z gruntu. Do studni należy włączyć wszystkie istniejące wloty kan.deszczowej.

Obiekt :	Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w dzielnice nr 21/132 obręb 4 Gryfino	RYS . NR	2
Treść:	Profil podłużny kanalizacji deszczowej D24 – D2	SKALA 1:	100 / 500
Inwestor	Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino	Podpis	
Autor opracowania	Nr uprawnień	Data	
mgr inż. A. Foszcz	8/2000/Gw		
Projektowała	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.		
mgr inż. M. Rydzyski	174/Sz/2002		
Sprawił:	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.		

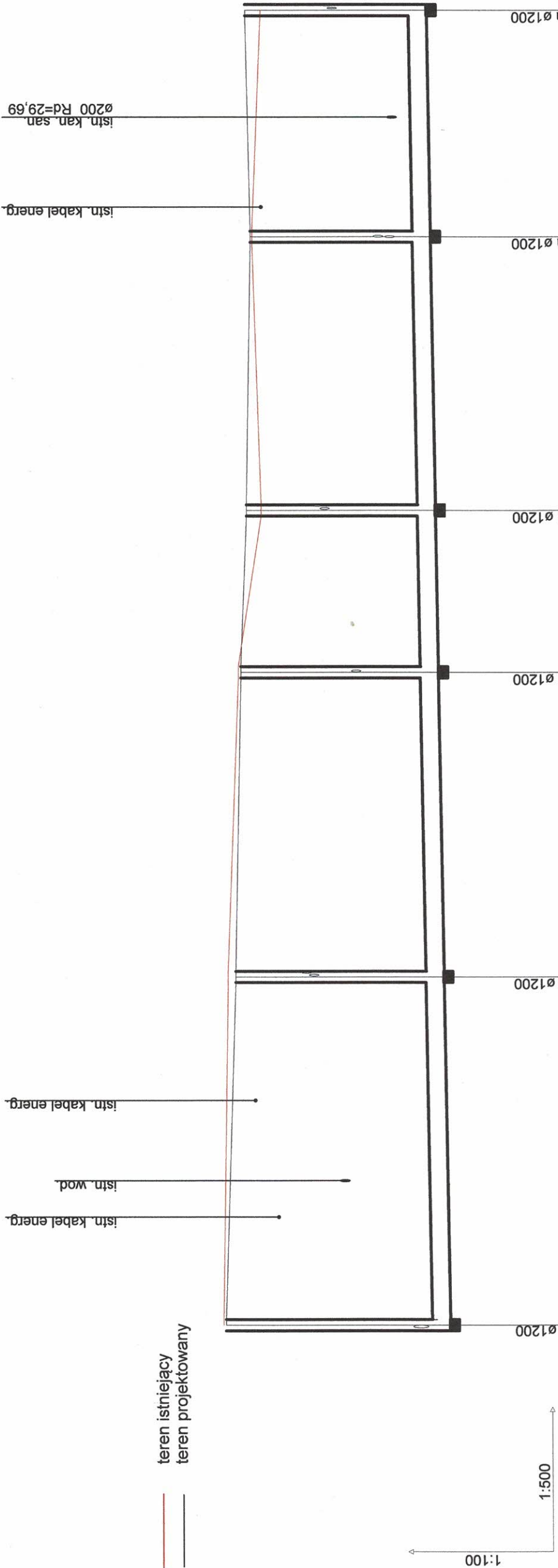


Rzędna terenu projektowanego	33.46				33.42
Rzędna terenu istniejącego	33.56	33.55		33.51	33.48
Rzędna dna kanału	29.15	29.14	29.14	29.12	29.10
Zagłębienie dna kanału [m]	4.31				4.32
Spadek	L=16,83				
Odległości [m]	3,0 ‰				
Materiał	315x9,2 PVC-U_SDR34_I				
Długość trasy [m]	0.00	2.03	3.47	10.46	16.83
Rzędna dna studzienki	29.15				28.63





— teren istniejący
— teren projektowany



Poziom porównawczy 25,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	Studnia ø1200	33.42	33.48	33.42	33.19	33.06	32.93	32.83	32.93	Studnia ø1200
Rzędna terenu istniejącego		28.63	33.48	28.63	28.74	28.84	28.89	28.98	29.02	
Rzędna dna kanału		28.63	33.48	28.63	28.74	28.84	28.89	28.98	29.02	
Zagłębienie dna kanału [m]		4.79	28.63	28.63	28.74	28.84	28.89	28.98	29.02	
Spadek		3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	3,0 ‰	
Odległości [m]		4.79	28.63	28.63	28.74	28.84	28.89	28.98	29.02	
Material		400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	400x11,7 PVC-U_SDR34_I	
Długość trasy [m]		0.00	11.63	15.48	24.14	37.33	28.74	28.84	28.98	
Rzędna dna studzienki		28.63	0.00	11.63	15.48	24.14	37.33	28.74	28.84	

UWAGA:
Wszędzie, gdzie na profilu opisano przewód "do likwidacji" należy przez to rozumieć jego rozbiórkę i wyjęcie z gruntu.
Do studni należy włączyć wszystkie istniejące wloty kan. deszczowej.

D11

D10

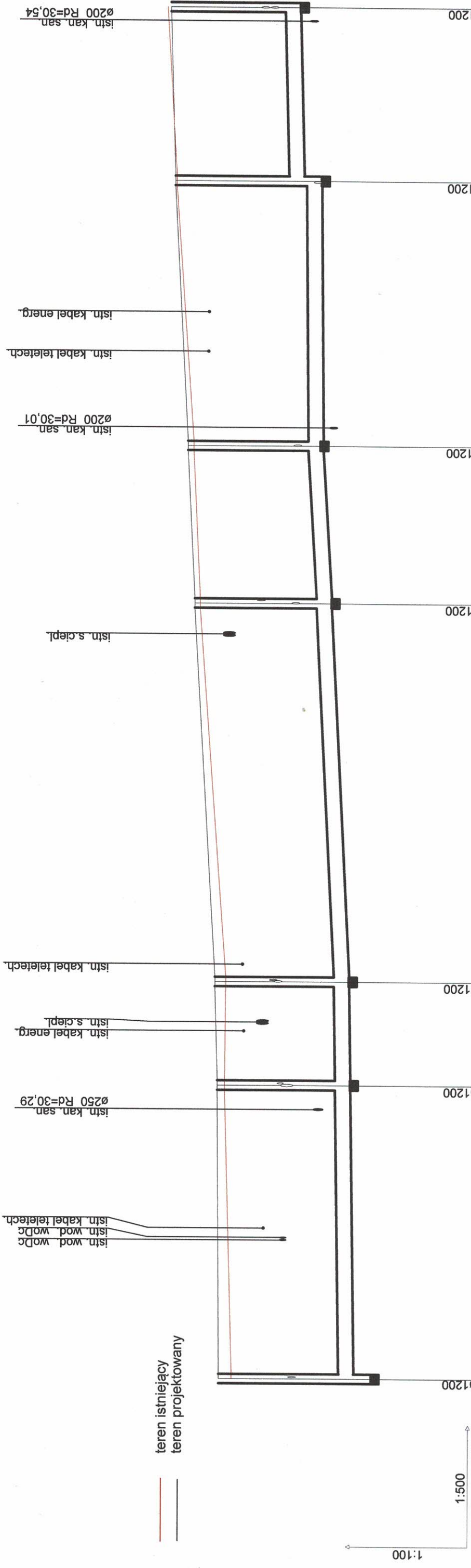
D9

D8

D7

D1

Obiekt : Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino		RYS . NR	5
Treść: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D1-D11		SKALA 1: 100	500
Investor	Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino	Podpis	Data
Autor opracowania	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. A. Foszcz specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.	Podpis	Data
Sprawił:	mgr inż. M. Rydzyski 174/Sz/2002 specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.	Podpis	Data



Poziom porównawczy 25,00 m n.p.m.

[illegible]

UWAGA:
Wszędzie, gdzie na profilu opisano przewód "do likwidacji" należy przez to rozumieć jego rozbiórkę i wyjęcie z gruntu. Do studni należy włączyć wszystkie istniejące wloty kan. de.

Objekt : Przebudowa ulicy Krasiniego od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino		rys. nr 6
Treść: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D11-D17		SKALA 1 : $\frac{100}{500}$
Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino		
Investor	Nr uprawnień	Data
Autor opracowania mgr inż. A. Foszcz specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gaz.	8/2000/Gw	03.2018r.
Projektowała	mgr inż. M. Rydzynski 174/Sz/2002 specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gaz.	03.2018r.
Sprawdził:		

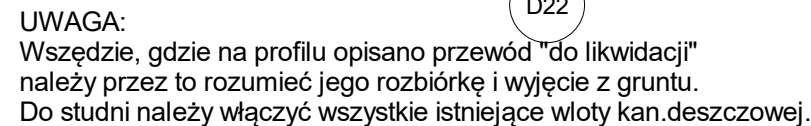


A blank coordinate system with a horizontal axis labeled 1:100 and a vertical axis labeled 1:500.

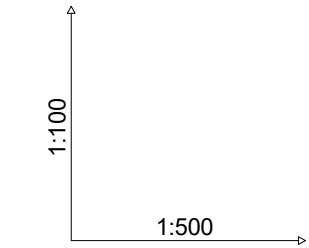
[illegible]

UWAGA:
Wszędzie, gdzie na profilu opisano przewód "do likwidacji" należy przez to rozumieć jego rozbiórkę i wyłączenie z gruntu.
Do studni należy włączyć wszystkie istniejące wloty kan. deszczowej.

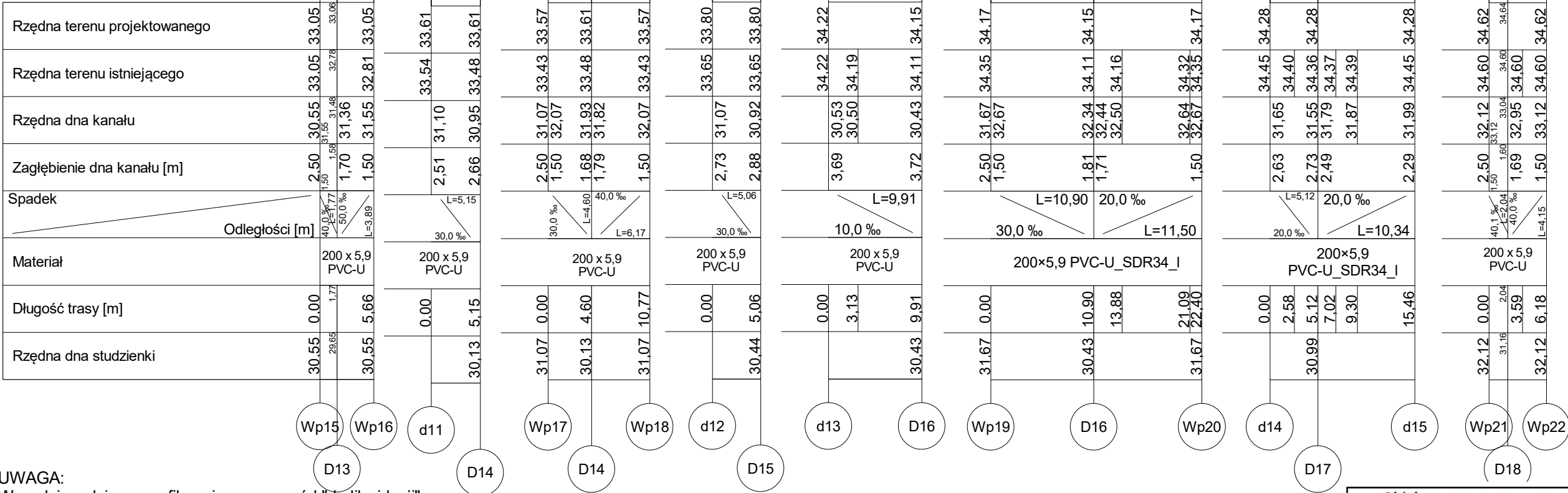
Obiekt : Przebudowa ulicy Krasńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działos: nr 21/132 obręb 4 Gryfino		RYS. NR 7
Treść: Profil podłużny kanalizacji deszczowej D17-D22		SKALA 1: $\frac{100}{500}$
Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino		
Investor	Nr uprawnień Podpis	Data
Autor opracowania mgr inż. A. Foszcz specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, w wentyl. i gaz.	8/2000/Gw	03.2018r.
Projektowała	mgr inż. M. Rydyziński 174/Sz/2002 specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, w wentyl. i gaz.	03.2018r.
Sprawdził:		



— teren istniejący
— teren projektowany

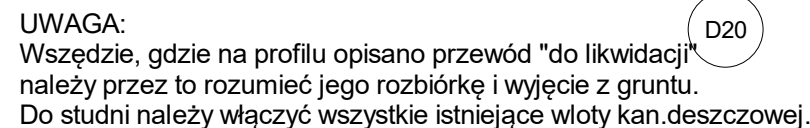


Poziom porównawczy 25,00 m n.p.m.

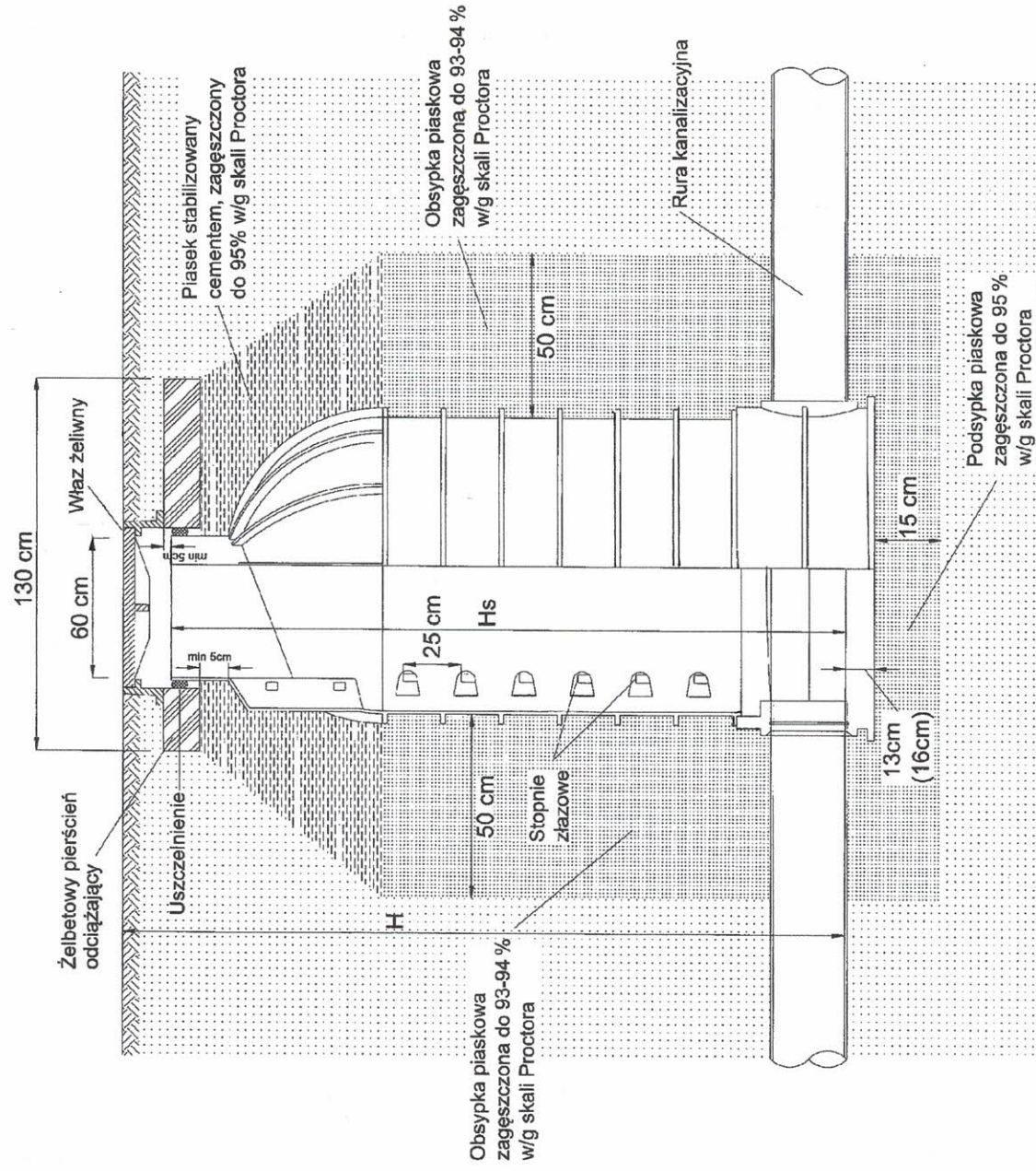


UWAGA:
Wszędzie, gdzie na profilu opisano przewód "do likwidacji"
należy przez to rozumieć jego rozbiórkę i wyjęcie z gruntu.
Do studni należy włączyć wszystkie istniejące wloty kan.deszczowej.

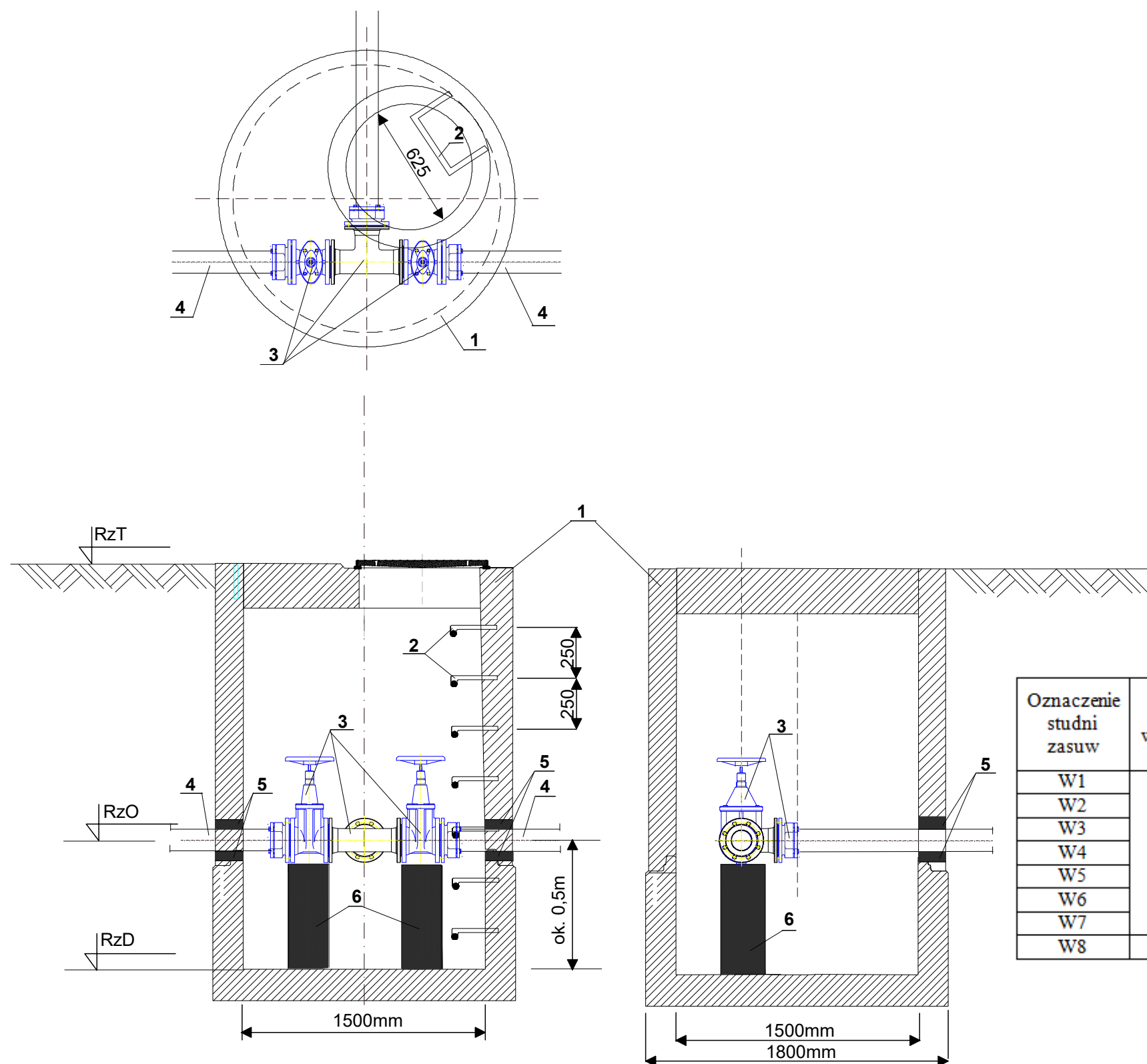
Obiekt : Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino			RYS . NR 9	
Treść: Profil podłużny kanalizacji deszczowej Wp15-D13-Wp16; d11-D14; Wp17-D14-Wp18; d12-D15; d13-D16; Wp19-D16-Wp20; d14-D17-d15; Wp21-D18-Wp22			SKALA 1: $\frac{100}{500}$	
Inwestor		Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino		
Autor opracowania		Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. A. Foszcz	8/2000/Gw		03.2018r.
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.			
Sprawdził:	mgr inż. M. Rydzyński	174/Sz/2002		03.2018r.
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.			



Obiekt : Przebudowa ulicy Krasińskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino			RYS. NR 10	
Treść: Profil podłużny kanalizacji deszczowej d16-D20; Wp23-D20-Wp24; Wp25-D21-Wp26; Wp27-D22-Wp28; Wp29-D23-Wp30; Wp33-a-D19; Wp34-a			SKALA 1: $\frac{100}{500}$	
Inwestor		Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino		
Autor opracowania		Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektowała	mgr inż. A. Foszcz	8/2000/Gw		03.2018r.
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.			
Sprawdził:	mgr inż. M. Rydzyński	174/Sz/2002		03.2018r.
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.			



Objekt : Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino		RYS. NR 11
Treść: Studzienka prefabrykowana z tworzyw szlucznych ø1200 - schemat		SKALA ---
Inwestor		Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino
Projektowała	Autor opracowania	Data
	mgr inż. A. Foszcz specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.	8/2000/Gw
Sprawdził:	mgr inż. M. Rydzynski specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.	03.2018r.
	174/Sz/2002	03.2018r.



OZNACZENIA:

1. Studnia prefabrykowana z elementów betonowych lub żelbetonowych o śr. 1500mm z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym
 2. Stopnie zjazdowe
 3. Istniejąca armatura
 4. Istniejący rurociąg PVC o średnicy zgodnie z tabelą
 5. Przejście szczelne
 6. Murek betonowy pod zasuwę
- RzT - rzędna terenu
RzO - rzędna osi wodociągu
RzD - proponowana rzędna dna studni

RzO przyjęto wg inwentaryzacji geodezyjnej, a tam gdzie danych nie było-przyjęto normatywną głębokość wodociągu.
Zaprojektowane rzędne należy dostosować do istniejącego zagłębienia wodociągu oraz rzędnych projektowanych nawierzchni.
Studnie zasuw lokalizować w miejscach uzgodnionych z Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie w oparciu o wydane warunki.

Oznaczenie studni zasuw	Średnica wodociągu	RzT [mnpm] Rzędna terenu	RzO [mnpm] Rzędna osi wodociągu	RzD [mnpm] Proponowana rzędna dna studni	Klasa wjazdu	Współrzędne X i Y
W1	PVC 160	36,60	34,86	34,36	B-125	5902275.54 5466553.61
W2		36,64	34,86	34,36	D-400	5902279.76 5466553.86
W3		34,87	33,37	32,87		5902426.95 5466553.88
W4		34,43	33,65	33,15		5902475.60 5466554.49
W5		33,06	31,91	31,41		5902613.04 5466570.71
W6		33,32	31,52	31,02		5902779.99 5466561.40
W7		33,42	31,06	30,56		5902795.93 5466560.07
W8	PVC 110	34,28	32,10	31,60		5902970.73 5466541.58

Obiekt : Przebudowa ulicy Krasieńskiego w Gryfinie od ul. Asnyka do ul. Wojska Polskiego w działce: nr 21/132 obręb 4 Gryfino				RYS . NR 12	
Treść: Schemat studni zasuw wodociagowych			SKALA ---		
Inwestor		Zarząd Powiatu w Gryfinie ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino			
Autor opracowania		Nr uprawnień	Podpis	Data	
Projektowała	mgr inż. A. Foszcz	8/2000/Gw		03.2018r.	
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.				
Sprawdził:	mgr inż. M. Rydzyński	174/Sz/2002		03.2018r.	
	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentylac. i gaz.				