

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "MAWIKON"

S.C. K. MAJTCAK, W. WIECHNO

99-300 KUTNO, ul. Plac Wolności 14, tel.:604 416 983; 504 219 414

e-mail: krzysiekmaja@wp.pl, witw2006@wp.pl

NIP: 775 261 84 56; REGON: 100832074; Rach. Bank.: PL90 1140 2017 0000 4602 1121 6399

Kompleksowa obsługa
inwestycji budowlanych
w zakresie projektowania
i nadzoru:

- konstrukcji betonowych
 - konstrukcji żelbetowych
 - konstrukcji stalowych
 - konstrukcji drewnianych
 - dróg i mostów.
- Doradztwo techniczne

Egz 1/6

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania

**"BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA
DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W
KIERNOZI"**

Branża: **Sanitarna - kanalizacja sanitarna**

Lokalizacja inwestycji

**DZIAŁKA NR. EW. 299/6 W KIERNOZI,
JEDN.EW. 1000505_2 KIERNOZIA,
OBR.EW.:100505_2.007**

Inwestor

**GMINA KIERNOZIA, UL.SOBOCKA 1A, 39-412
KIERNOZIA**

Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.

Oświadczam się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Nazwisko i imię	Podpis
Projektował:	mgr inż. Marek Szulc LOD/1592/PWOS/11	

MAWIKON

Zawartość opracowania

- **Część opisowa**
- **Wypis z miejscowego planu zag.przestrzennego**
- **Warunki techniczne**
- **Protokół ZUD**

- **Część rysunkowa**

Rys. nr 1 - Projekt zag.terenu-kanalizacja sanitarna

Rys. nr 2 - Profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej

Rys. nr 3 - Studnia rewizyjna Φ 1000, 425, 215

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego pn.

"BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZI"

Adres: DZIAŁKA NR. EW. 299/6 W KIERNOZI, JEDN.EW. 1000505_2 KIERNOZIA, OBR.EW.:100505_2.007

Zleceniodawca: GMINA KIERNOZIA, UL.SOBOCKA 1A, 39-412 KIERNOZIA

1 Podstawa opracowania

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kiernozia
2. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000

2 Zakres opracowania i lokalizacja

2.1 Lokalizacja

Projektowana kanalizacja zlokalizowana jest w południowo zachodniej części Kiernozi i stanowić będzie kanał odprowadzający ścieki z budynków mieszkalnych jednorodzinnych do istniejącej lokalnej oczyszczalni ścieków.

2.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę następujących długości sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej:

- sieć kanalizacji sanitarnej: PVC200 – mb.196,40
- przyłącza kanalizacji sanitarnej: PVC160 - mb.35,4 szt.7

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie kanałów zewnętrznych (sieć i przyłącza) do granicy działek.

3 Warunki gruntowo-wodne

3.1 Warunki geotechniczne i hydrologiczne

Na podstawie prowadzonych w poprzednich latach robót ziemnych, stwierdzono, że w rejonie projektowanego kanału występują gliny piaszczyste z przewarstwieniami żwirowymi nawodnionymi. Przy powierzchni terenu zalegają nasypy niebudowlane o miąższości c.a. 0,7 -1,4 m.

Woda gruntowa pojawia się lokalnie w strefie głębokości ca 2,5 m.

4 Rozwiązania techniczne kanalizacji

4.1 Charakterystyka techniczna kanalizacji

Kanalizacja sanitarna DN/OD 200 mm z rur PVC typ SN4 zaprojektowana została od istniejącej kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do lokalnej gminnej oczyszczalni ścieków w m.Kiernozia.

4.2 Bilans ścieków i obliczenia hydrauliczne oraz bilans zanieczyszczeń.

Kanalizacja odprowadzać będzie ścieki sanitarne z budynków objętych niniejszym opracowaniem wg wykazu Tab.1. Do obliczeń przyjęto wszystkich mieszkańców budynków objętych niniejszym opracowaniem.

Tab.1. BILANS ŚCIEKÓW DLA zadania pn. "BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZI"

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość mieszkań	Ilość jednostkowa	Qśr.db.	Qmax.h. dla Nh=2,1	Qmax.db .dla Nd=1,2
			a		m ³ /db	m ³ /db
			m ³ /db	m ³ /db	m ³ /db	m ³ /db
1	Mieszkańcy przyległych działek do ulicy dz. nr ew.299/6	28	0,12	3,36	0,588	4,032
Przewidywana ilość ścieków ogółem:				3,36	0,59	4,03

Zaprojektowany kanał PVC200 o spadku 0,5% przy napełnieniu 65% posiada przepustowość 0,018m³/sek = 64,8m³/h.

Ładunki zanieczyszczeń podano w Tab.2.

Tab.2. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH DLA zadania pn. "BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZI"

L.p.	Wyszczególnienie	Ddb.śr. [m ³ /db]	Ilość jednostkowa	Ładunek średnio na dobę
			BZT ₅ [g/m ³]	BZT ₅ [g]
1	Mieszkańcy przyległych działek do ulicy dz. nr ew.299/6	3,36	500	1680
			ChZT _{Cr} [g/m ³]	ChZT _{Cr} [g]
			1000	3360
			Zaw.ogólna [g/m ³]	Zaw.ogólna [g]
			580	1948,8
			Azot ogólny [g/m ³]	Azot ogólny [g]
			92	309,12
			Fosfor ogólny [g/m ³]	Fosfor ogólny [g]
15	50,4			
	RLM	28		

4.3 Materiały

Kanalizację zaprojektowano z następujących rur :

- **Φ200 – rury PVC200 SN6, lite, łączone na kielich z uszczelką**
- **Studnie PVC 425, 315 i żłb.1000 z włazami 40 ton**

Wymagania dla rur kanalizacji sanitarnej:

1. Rury muszą posiadać sztywność obwodową potwierdzoną badaniem zgodnie z PN-EN ISO 9969 równą 4 kN/m²
2. Na powierzchni zewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy z powtarzalnością co 2 metry zawierające między innymi: nazwę producenta, nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej, serię produkcyjną, dokument odniesienia (numer Aprobaty Technicznej)
3. Na powierzchni wewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy zawierające: między innymi nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej.
4. Rury muszą posiadać dopuszczenie do składowania w otwartych magazynach bez limitu czasowego
5. Projektowane rury muszą posiadać niski i niezmienny w czasie współczynnik chropowatości bezwzględnej „k”.
6. Projektowane rury muszą posiadać wysoką odporność na ścieranie potwierdzoną badaniami – test Darmstadt – Bassel.
7. Rury, kształtki i studzienki muszą stanowić kompletny, kompatybilny system, umożliwiający wykonanie nietypowych połączeń i dostosowanie systemu do indywidualnych potrzeb projektu zapewniając szczelność całego układu.
8. Elementy systemu muszą bezwzględnie posiadać :
 - Aprobate Techniczną ITB i IBDiM – rury, kształtki, studnie
 - Dopuszczenie do stosowania na terenach szkód górniczych wydane przez GIG Katowice – rury, kształtki, studnie
9. Producent musi posiadać możliwość dostarczenia Świadectwa Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204-3.1, potwierdzającego zgodność z zamówieniem, z podaniem wyników badań kontroli odbiorczej.
10. Producent musi zapewniać możliwość samodzielnego wykonania losowych testów (na żądanie klienta) badania sztywności obwodowej dostarczanych rur celem potwierdzenia deklarowanych wartości.
11. Producent rur musi zapewniać możliwość doboru/sprawdzenia sztywności obwodowej rur za pomocą programu dla projektantów, wykonawców i inspektorów nadzoru dla warunków gruntowych określonych w projekcie.

4.4 Wytyczne montażowe kanalizacji

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń powstałych w czasie transportu i rozładunku. Rury należy precyzyjnie ustabilizować w wykopie tak, aby były ułożone centrycznie.

Przy stosowaniu dźwigni lub naciągarki do wciskania rur należy pamiętać o stosowaniu drewnianej podkładki zabezpieczającej kielich rury przed uszkodzeniem.

4.5 Elementy uzbrojenia

Uzbrojeniem projektowanej kanalizacji j będą studnie rewizyjne usytuowane w miejscach projektowanych przyłączy oraz na załamaniach.

Kanał uzbrojono w studzienki rewizyjne i połączeniowe:

➤ Kanał na odcinkach prostych w odległościach projektowanych uzbrojono w typowe studzienki rewizyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego produkcji np. Kaczmarek, Mabo Turlen, Wavin średnicy 425 z zakończeniem teleskopowym lub dodatkowo pierścieniem żelbetonowym pod włazem dla studni fi.1000.

4.6. Rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć wszystkie elementy uzbrojenia kolidujące z projektowaną kanalizacją.

Na trasie projektowanej kanalizacji stwierdzono następujące elementy uzbrojenia:

- kabel telefoniczny
- wodociąg

W miejscach wytyczonych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych danego medium. Występujące elementy uzbrojenia po odkryciu należy zabezpieczyć poprzez ich podwieszenie lub ułożenie w korytkach drewnianych (w zależności od wymagań służb eksploatacyjnych).

Większość występujących elementy uzbrojenia poza przyłączami wodociągowymi znajdować się będą nad projektowaną kanalizacją. Szczegółowe rozwiązania wysokościowe naniesiono na profilach kanalizacji.

W terenie mogą wystąpić niezainwentaryzowane urządzenia podziemne, które po odkryciu należy zgłosić odpowiednim służbom.

- Przy skrzyżowaniu kanalizacji grawitacyjnej, z istniejącymi kablami telefonicznymi nie ułożonymi w kanalizacji kablowej przy odległościach pionowych między zewnętrzną ścianką kanalizacji a kablem od 0,1 do 0,5 m Należy stosować na kablu zastosować rurę ochronną typu „Arot”. Końce rur wyprowadzić po 1,5 m. poza oś kabla.
- Przy zbliżeniach do słupów zachować odległość min.1,0 m od słupa.
- Przy odległościach ścian wykopu od słupa mniejszych niż 1,5 m przejścia wykonać za pomocą podkopów lub przeciskiem.
- Ewentualne rury osłonowe przy kolizji z istniejącą siecią wodociągową i kablami telefonicznymi zakładać pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci.
- Skrzyżowania z uzbrojeniem, z uwagi na płytsze lub głębsze posadowienie niż kanał, nie wymagają generalnie przebudowy, jedynie zabezpieczeń przez zawieszenie.
- W rejonie wszystkich kolizji z kablami telefonicznymi wykop należy wykonywać ręcznie.

- Po wykonaniu zasypki kanalizacji do poziomu posadowienia kolidującego uzbrojenia należy zgłosić odbiór kolizji do właściwej jednostki lub służby eksploatacyjnej.

Podczas zasypywania wykopu, w miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia, grunt pod uzbrojeniem należy dodatkowo ustabilizować za pomocą mieszanki piaskowo-cementowej

4.7 Podłoże pod kanalizacje

Kanalizację należy układać na posypce piaskowej. Należy wykonać podłoże piaskowo-żwirowe o maksymalnej granulacji do 10 mm i grubości 10 cm. Zagęszczenie podłoża wskaźnik zagęszczenia min. 0,98. Rury do wysokości 50 cm nad rurą zasypać piaskiem. Studnie rewizyjne obsypać piaskiem na całej wysokości z zagęszczeniem do wsk. zag.

równym 1,0 na całej długości kanalizacji.

4.8 Wykopy i ich zabezpieczenie

Projektowana kanalizacja zlokalizowana została w poboczu drogi osiedlowej oraz pod drogą o nawierzchni z bitumicznej. Dla wykonania wykopów należy usunąć nawierzchnię w pasie o szerokości 2,0 m, a następnie w tym samym pasie należy usunąć podbudowę.

Dla wykonania projektowanej kanalizacji należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem wypraskami stalowymi układanymi poziomo lub płytami (ewentualnie szalunki skrzynkowe pogrążane). Szerokość wykopów dla DN 200 mm – 1,0 m.

Ze względu na rodzaj gruntu i zagłębienie powyżej 1 m nie dopuszcza się innego rodzaju zabezpieczenia ścian wykopów.

Ziemię z wykopów pod drogą należy wywieźć na teren wskazany przez Inwestora. Pod nawierzchnią bitumiczna wykonać przewiert rurami $\Phi 300\text{mm}$.

4.9 Zасыpywanie wykopów i odtworzenie nawierzchni

Po wykonaniu kanalizacji wykopy należy w pierwszej kolejności wypełnić zasypką piaskowo-żwirową (o granulacji do 20 mm) do wysokości 50 cm ponad wierzch rury, z jej zagęszczeniem min. 0,98. Następnie przystąpić można do wypełniania wykopu zasypką piaskowo-żwirową o granulacji do 10 mm, z zagęszczaniem jej warstwami min. 0,98 dla głębokości poniżej 1,5 m i wskaźnika zagęszczenia min. 1,0 dla głębokości mniejszych od 1,5 m. Podczas zasypywania wykopu, w miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia, grunt pod uzbrojeniem należy dodatkowo ustabilizować za pomocą mieszanki piaskowo-cementowej.

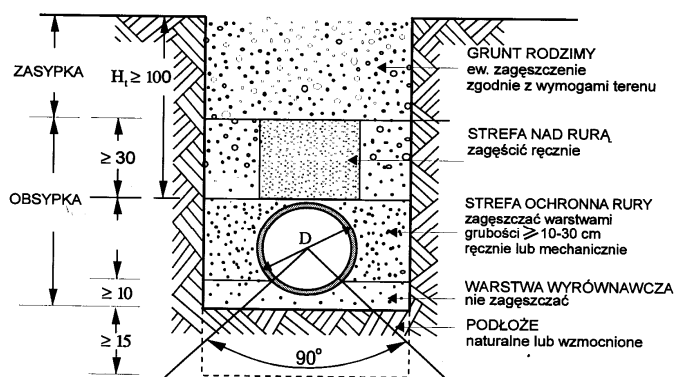
Nawierzchnie przywrócić do stanu pierwotnego.

4.10. Montaż kanałów.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z Polską Normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne-Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja-Przewody kanalizacyjne-Wymagania i badania przy odbiorze”.

Montaż i zasypkę prowadzić wg schematu ryc.1.

Ryc.1.



* wymiary podano w [cm]

Rurociągi należy układać na podbudowie z piasku grubości 10 cm. Zasypkę wykopów wykonać gruntem zagęszczanym.

Roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane przy użyciu sprawnego sprzętu, przez przeszkoloną załogę o odpowiednich kwalifikacjach oraz pod nadzorem pracowników posiadających stosowne do tego typu robót uprawnienia.

4.10 Odwodnienie wykopów

Ze względu na występującą wodę gruntową poniżej poziomu terenu 2,5 m nie zachodzi ciągła konieczność odwadniania wykopów. W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy zaprzestać pogłębienia wykopu-rzędna wody musi pozostać poniżej dna wykopu.

5 Wytyczne realizacji inwestycji

5.1 Wytyczne do harmonogramu realizacji inwestycji

Ze względu na konieczność zapewnienia dojazdu do posesji zaleca się realizację kanalizacji odcinkami. Wejścia na teren posesji zabezpieczyć kładkami o szerokości min.1,2m z barierkami stałymi o wysokości 1,1m.

5.2 Obsługa geodezyjna

Wykonawca przed rozpoczęciem robót ma obowiązek zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym wytyczenie kanalizacji oraz wszystkich istniejących elementów uzbrojenia. W trakcie realizacji należy na bieżąco inwentaryzować w stanie odkrytym poszczególne odcinki kanalizacji, trójniki, studnie oraz odkryte istniejące urządzenia podziemne.

5.3 Zajęcie terenu na czas budowy

Na czas budowy Wykonawca ma obowiązek wystąpić o zgodę do Urzędu Gminy w Krzyżanowie na czasowe zajęcie terenu. Wniosek o czasowe zajęcie terenu zawierać musi:

- powierzchnię zajęcia i jej rodzaj (jezdnia, chodnik, tereny zielone);
- czas zajęcia terenu;
- projekt organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia terenu robót;
- osobę odpowiedzialną za prowadzone roboty.

5.4 Organizacja placu budowy

5.4.1 Zabezpieczenie ruchu drogowego

Na czas robót wyłączony zostanie ograniczony ruch w ulicach. Przewiduje się wykonanie kanalizacji odcinkami co ca. 50 m w celu możliwości zastosowania ruchu wahadłowego. Należy opracować projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy uwzględniający: przewidywane objazdy i ich oznakowanie;

Ponadto należy wykonać:

- oznakowanie na zamkniętym odcinku ulicy;
- zabezpieczyć teren robót (ogrodzenie i oświetlenie nocne);
- wykonać przejścia dla pieszych (kładki);
- wykonać kładki dla samochodów w celu dojazdu do posesji
- wykonać dojazdy techniczne do bocznych ulic.

O terminie zamknięcia ulicy i braku dojazdu do posesji należy powiadomić mieszkańców.

5.4.2 Transport i składowanie materiałów

Ze względu na ograniczony teren robót (konieczność pozostawienia pasa transportowego), składowanie materiałów musi odbywać się poza terenem budowy. Materiały z magazynu pośredniego dostarczane będą transportem kołowym w ilościach wynikających z potrzeb montażowych i składowane w pasie roboczym do czasu montażu. Wywóz ziemi i gruzu z budowy odbywać się powinien bezpośrednio, bez składowania na odkładzie.

Piasek do zasyпки wykopów dostarczany powinien być bezpośrednio z przeznaczeniem do bieżącej zasyпки wykopów.

5.4.3 Zasilenie w energię elektryczną i wodę

W przypadku wystąpienia potrzeby zapewnienie energii elektrycznej dla potrzeb budowy, należy wystąpić do Zakładu Energetycznego w Płocku - Rejon w Kutnie o wydanie warunków zasilania dla potrzeb budowy. Istnieje możliwość zasilania z linii napowietrznych NN w ulicy za pośrednictwem tymczasowego przyłącza i rozdzielnicy budowlanej z opomiarowaniem.

W przypadku wystąpienia potrzeby dostawy wody, należy wystąpić do Urzędu Gminy w Krzyżanowie o wydanie warunków zasilania w wodę dla potrzeb budowy. Istnieje możliwość podłączenia się do sieci wodociągowej za pośrednictwem istniejących hydrantów, stosując na zasilenie tymczasowy wodomierz.

5.5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić wszystkich pracowników pod względem BHP i zapoznać z organizacją robót i placu budowy.

W czasie przeszkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zabezpieczenie terenu robót i wykopów;
- bezpieczeństwo przy transporcie i rozładunku materiałów;
- bezpieczeństwo podczas prac ziemnych i przy umocnieniu wykopów;
- sposób wykonywania prac ziemnych w obrębie istniejącego uzbrojenia;
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych na czas budowy;

6. Odbiory kanalizacji.

W trakcie wykonywania sieci i przyłączy kanalizacyjnych należy dokonywać następujących odbiorów częściowych:

- zgodności tyczenia przewodów
- jakości materiałów, a w szczególności:
 - atestów materiałów
 - zgodności z wymaganiami i normami
 - oceny czy materiały nie posiadają widocznych wad i uszkodzeń
 - gwarancji na materiały
- ułożenia przewodu, a w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadujących
 - zabezpieczenia sąsiadujących obiektów
- przewodu, zwłaszcza:

- ułożenia przewodu na podłożu
- odchylenia osi przewodu
- odchylenia spadku przewodu
- zmiany kierunków przewodu
- zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
- zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
- zasypki przewodu
- badanie szczelności przewodu
- zgodności z dokumentacją techniczną

Odbiór techniczny końcowy polega na :

- sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek
- sprawdzenia aktualności dokumentacji technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia
- sprawdzeniu prawidłowego i zgodnego z dokumentacją techniczną wybudowania armatury i studzienek.

7. Instalacja kanalizacji.

Instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur kielichowych PCV łączonych na uszczelki gumowe. Poziomy kanalizacyjne montować w warstwach podposadzkowych parteru oraz wkuć w ścianach lub w posadzce przyziemia w warstwach podposadzkowych. W budynku nr 6 podpiwniczonym dopuszcza się wykonanie poziomów pod stropem piwnicy. Poziomy należy docieplić izolacją w postaci pianki polietylenowej grubości min.40mm. Częściowo w pomieszczeniu "ślepy" poddasza poziomy montować stropie oraz mocowane do ścian. Przejścia przez ściany zabezpieczyć w tulejach ochronnych stalowych. Piony i poziomy kanalizacyjne mocować do ścian za pomocą uchwytów. Odpowietrzenie pionów następować będą poprzez wywietrzaki dachowe wyprowadzone ponad. Wszystkie piony należy wyposażyć w rewizje. Piony kanalizacyjne należy prowadzić w bruzdach i obudowie GK lub po wierzchu i obudowie GK.

Wszystkie podejścia do przyborów (urządzeń sanitarnych) dla ścian o grubości powyżej 12cm należy montować w bruzdach z zabudową natomiast w przypadku cieńszych ścian w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych.

Włączenie projektowanej kanalizacji przewiduje wykonać się do projektowanej kanalizacji sanitarnej zewnętrznej poprzez projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej.

8. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z Polską Normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne-Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja-Przewody kanalizacyjne-Wymagania i badania przy odbiorze” oraz PN-EN 1610: marzec 2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA WYKONANIA OPRACOWANIA

- a) -Ustawa „Prawo budowlane - zmiana ustawy” z dnia 27.07.2001 (Dz. U. Nr 129 póż. 1439).
- b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2004 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- c) -Przepisy bhp branżowe.
- d) -Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych /póż. I a- pkt. 8/.

3. Wykaz specyficznych rodzajów robót budowlanych mających wystąpić na budowach wg wykazu Ustawy i ocena możliwości ich wystąpienia.

- 1) Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości - wysokość obiektów do 12 m – **występują - wykopy o głębokości do 4,0 m.**
- 2) Prace przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi - nie występują.
- 3) Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym - nie występują.
- 4) Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych –**występują - prace w pasie drogowym.**
- 5) Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników — nie występują.
- 6) Prace prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach
- 7) Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - nie występują.
- 8) Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - nie występują.
- 9) Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych - nie występują.
- 10) Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – **występują – rozładunek i montaż rur elementów studni**

4. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano-instalacyjnych na projektowanej budowie.

a. Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia,
- betoniarki do 250 l,
- zagęszczarki

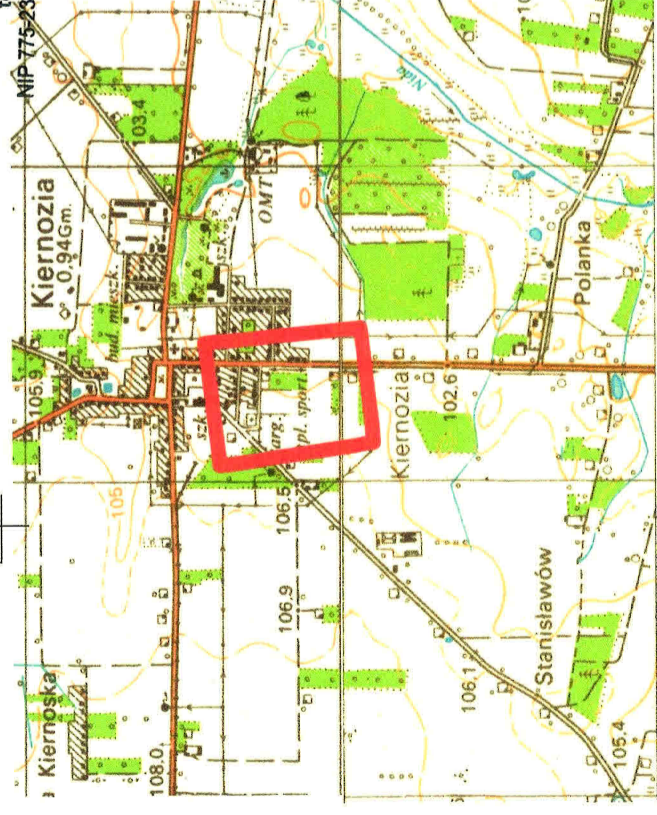
- koparki
- agregaty prądotwórcze
- dźwigi samojezdne do 15 ton udźwigu,
- maszyny do obróbki drewna /piły tarczowe, strugi/,
- maszyny do obróbki stali /szlifierki, giętarki, nożyce/,
- szalunki

b. Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano-montażowo-instalacyjnych i przepisów związanych.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Opracował:
mgr inż. Marek Szulc
upr.25/86, LOD/1592/PWOS/11

PRACOWNIA GEODEZYJNA
GEO-MAR Marcin Drabik
 99-400 Łowicz, ul. Katarzynów 49
 tel. 668 251 231
 NIP 775 242-91-37, REGON 101062879



orientacja 1:25000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH w skali 1:1000

województwo łódzkie

powiat łowicki

m. Kiernozia; dz. nr 298/1, 299/2, 299/3, 299/4, 299/5, 299/6,

299/7, 299/8, 299/9, 299/10.

ID i nazwa jednostki ewidencyjnej: 100505_2 - Kiernozia

ID i nazwa obrębu ewidencyjnego: 100505_2.0007 - Kiernozia

Mapa niniejsza powstała jako kopia mapy zasadniczej.

Identyfikator zgłoszenia GGN.6642.1.131.2015

nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich XY: 2000

nazwa układu wysokości: Kronstadt86

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem na gruncie

na dzień 27.01.2015r.

W obrębie opracowania występują objęte ochroną punkty

osnów geodezyjnych: 103.314-1089

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych

na niniejszej mapie urządzeń, podziemnych, które nie były

zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji

w instytucjach branżowych.

Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez

ustalenia obciążeń w zakresie służebności gruntowych

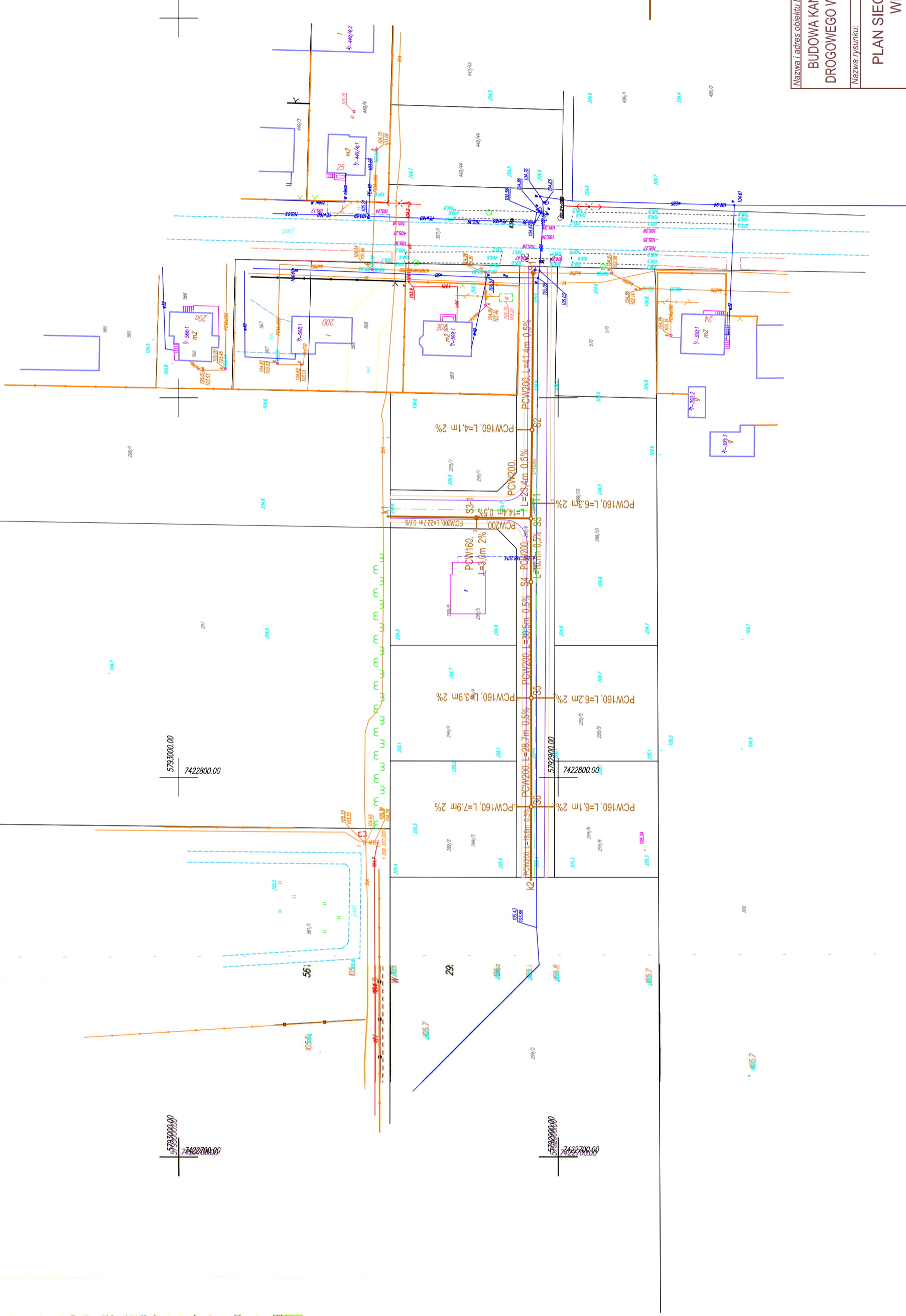
ujawnionych w księgach wieczystych.

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Marcin Drabik

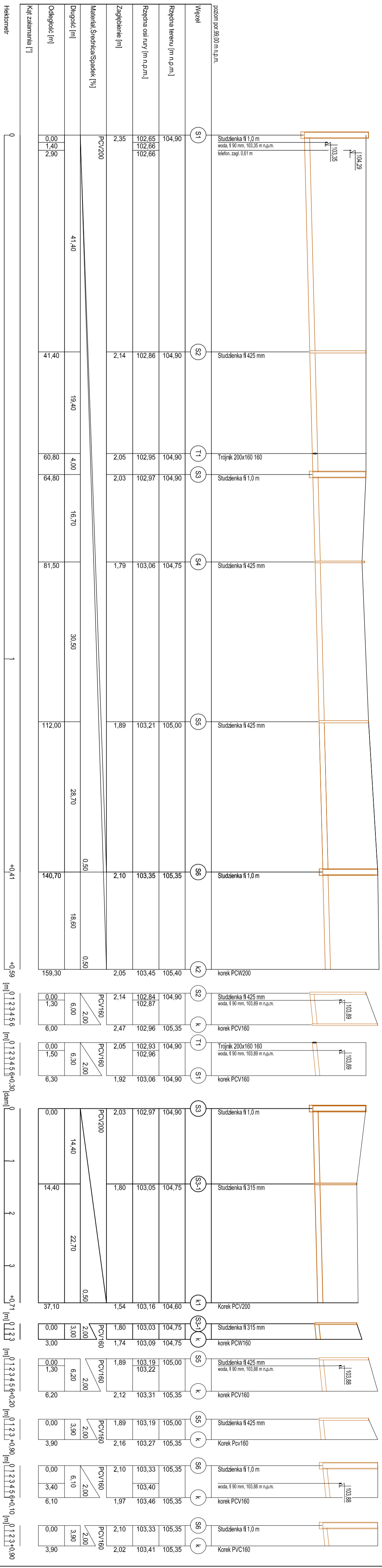
Nr upr. 20474

Poswiadcza się, 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	Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁOWICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	data wlośania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ
P.1005 - 2015_259	2015 -02- 2 5	Z up. STAROSTY
Marcin Drabik Inspektor w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami		



PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA

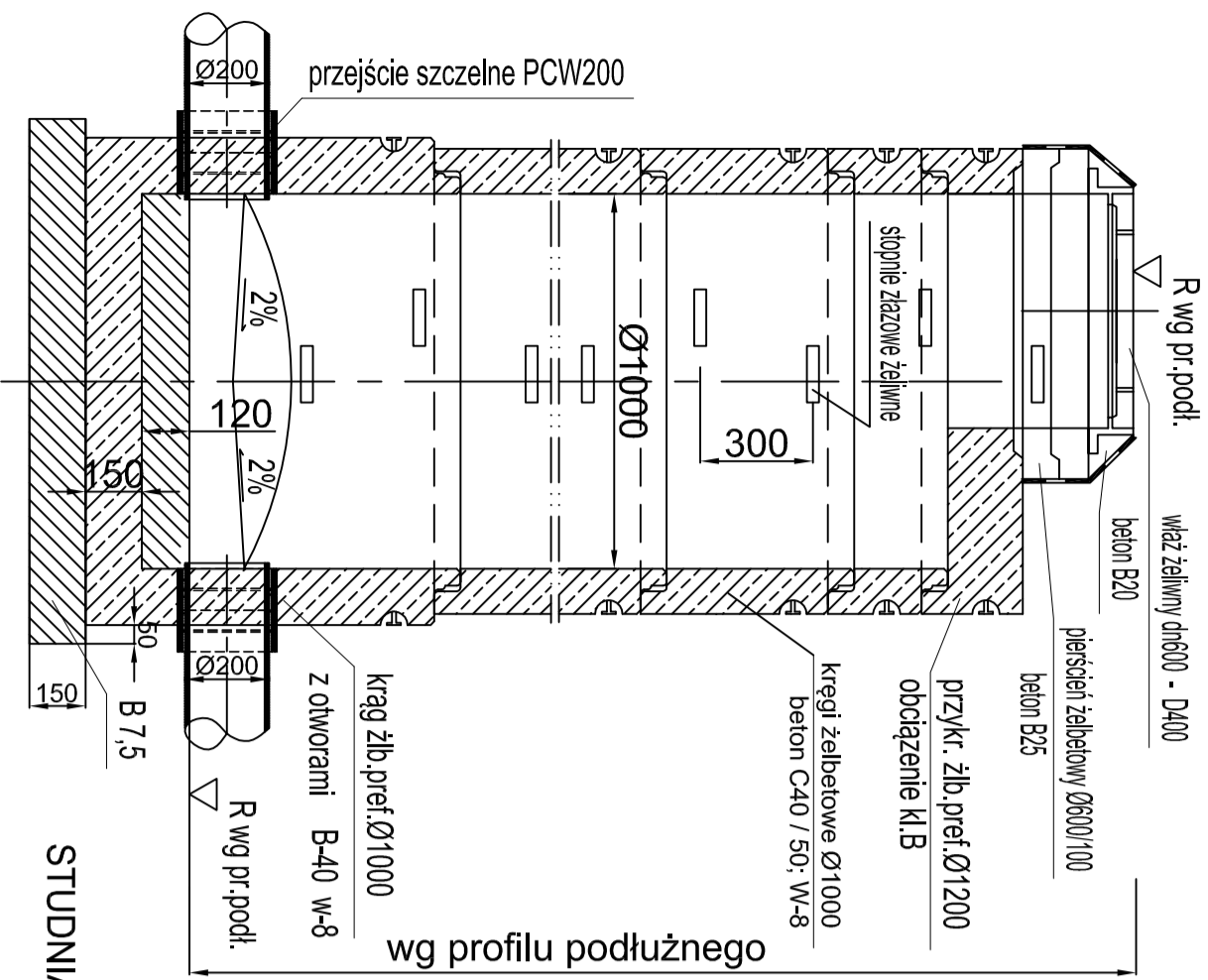
Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZII	
Nazwa rysunku:	Skala:
PLAN SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI	1:1000
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Marek Szulc	Specjalność / numer uprawnień: LOD/1592/ PWOS/11
	Data: 06.2015
	Podpis:
	Numer rysunku: 1/S



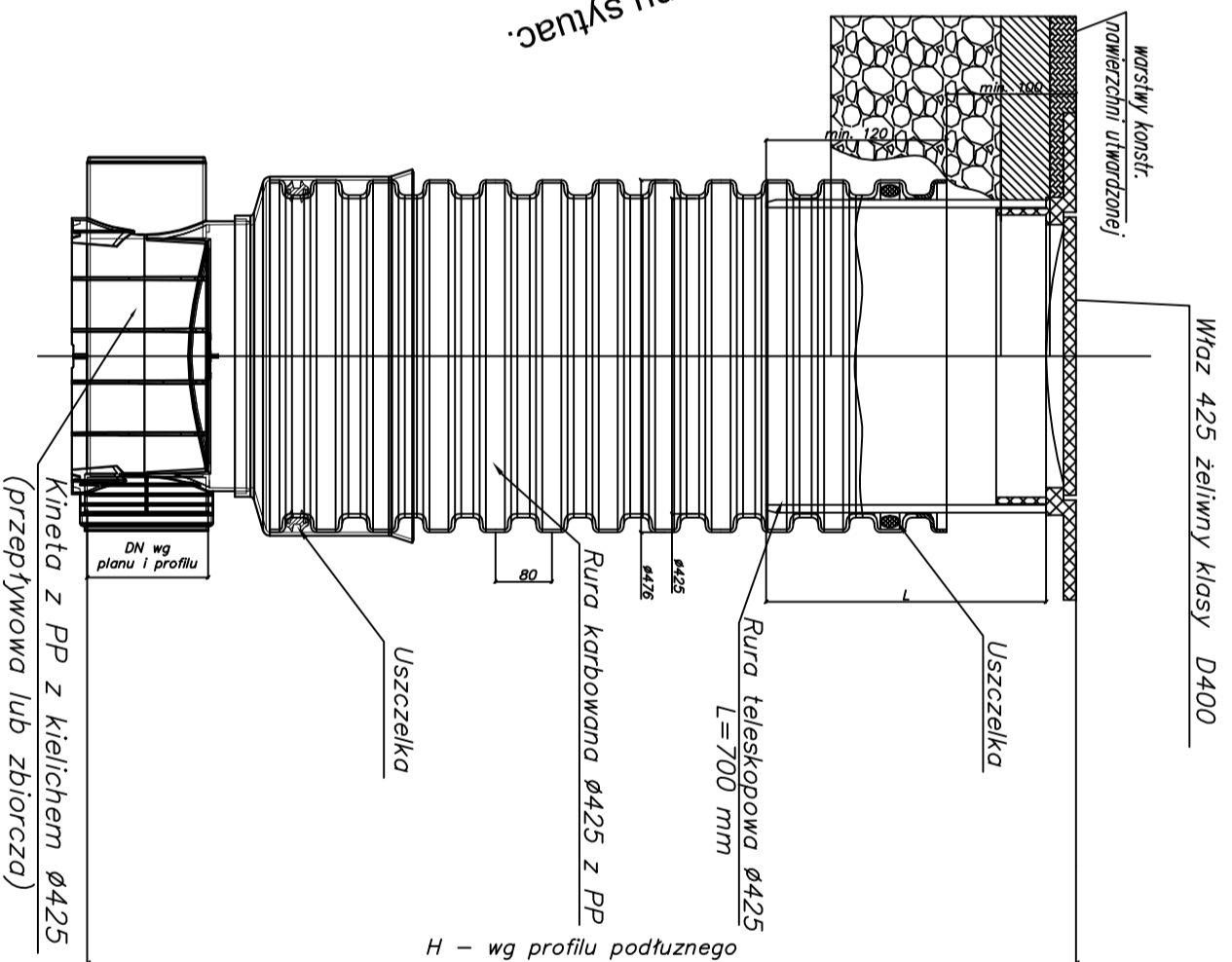
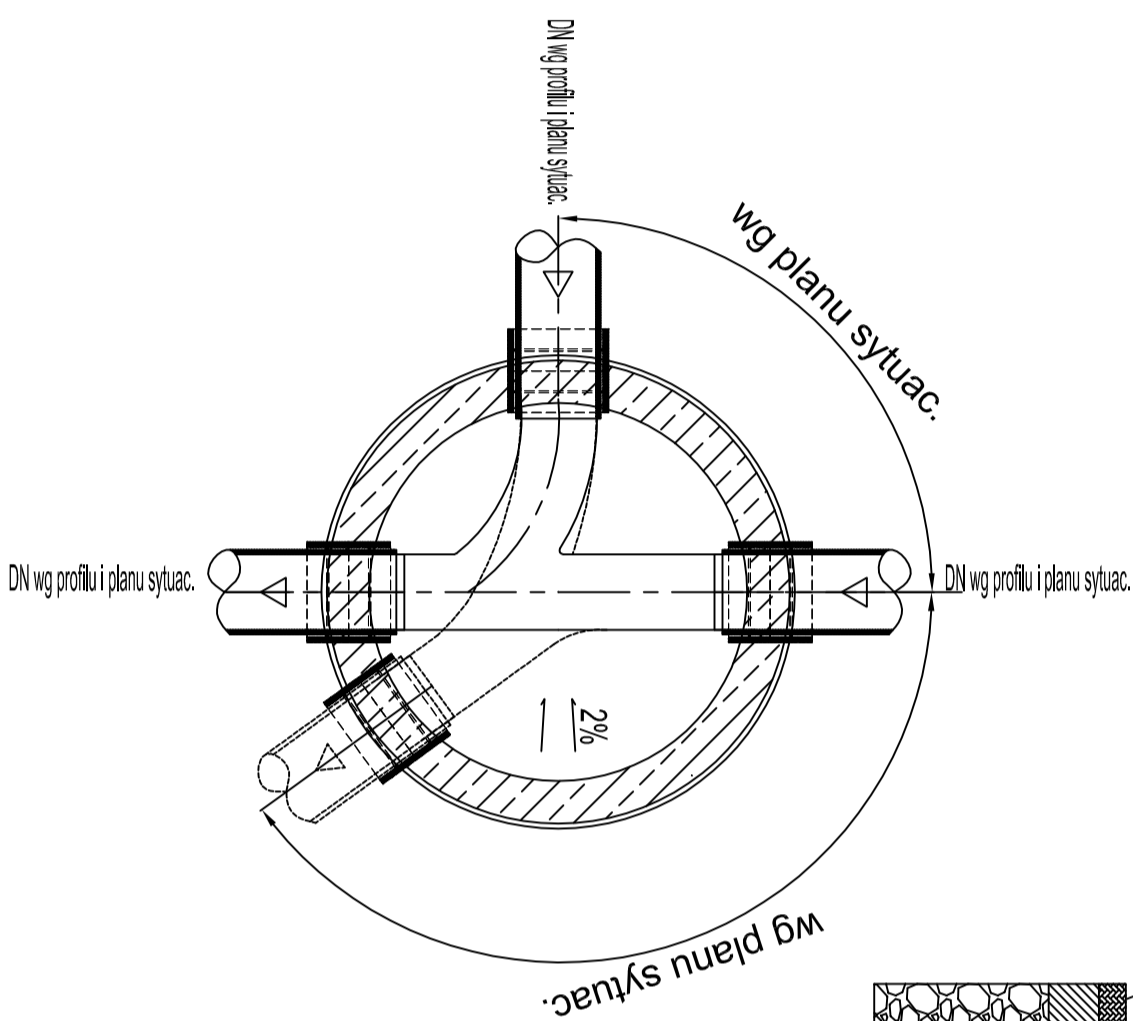
Nazwa i adres obiektu budowlanego:
 BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA
 DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZI

Nazwa rysunku: Profil podłazny sieci kanalizacji
 Skala: 1:500/100
 Numer rysunku: 2/S

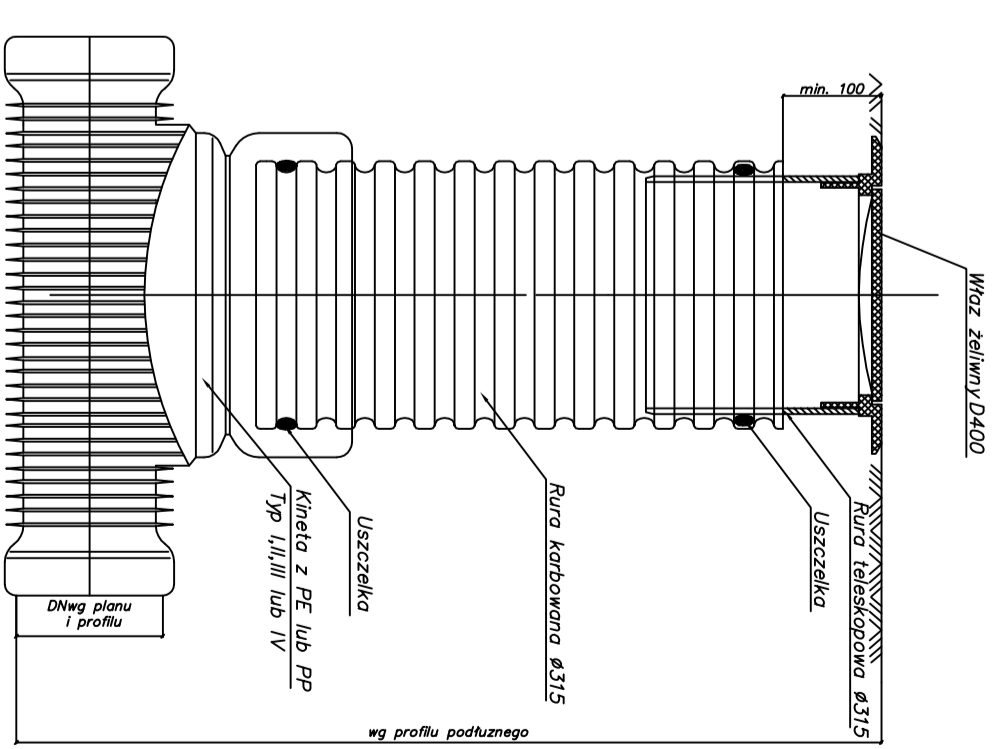
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Marek Szulic
 Specjalność / numer uprawnień: LOD/1592/ PWOS/11
 Data: 06.2015
 Podpis:



STUDNIA REWIZYJNA Ø1000 skala 1:20



STUDNIA REWIZYJNA Ø425 skala 1:20



STUDNIA REWIZYJNA Ø315 skala 1:20

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DZIAŁCE NR. EW. 299/6 W KIERNOZI

Nazwa rysunku:

STUDNIA REWIZYJNA Ø1000, Ø425, Ø315

Skala:

J.W.

Numer rysunku:

3/3

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. Marek Szulc

Specjalność i numer uprawnień:

LOD/1592/
PWOS/11

Data:

06.2015

Podpis: