



REVAC Sp. z o.o.

ul. Goplan 36, 20-828 Lublin, e-mail: biuro@revac.pl, tel./fax: 81 750 32 59

NIP 712 296 19 39, REGON 060051485

REVAC Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Goplan 36, 20-828 Lublin zarejestrowana przez Sąd Rejonowy XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000239567. Kapitał zakładowy 55 600 zł

REVAC

NAZWA OPRACOWANIA: ***Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie.***

OBIEKT: ***Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami***
KATEGORIA OBIEKTU: ***XXVI***

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ***141204_2 Cegłów***
OBREB: ***0001 Cegłów***
DZIAŁKI: ***556/2, 618/5, 618/6, 618/7.***

RODZAJ OPRACOWANIA: ***PROJEKT BUDOWLANY***

OPRACOWANIE BRANŻA: ***Sanitarna***

INWESTOR: ***Gmina Cegłów
ul. T. Kościuszki 4
05-319 Cegłów***

Spis zawartości opracowania:

1. Oświadczenie projektantów
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z zaświadczeniami z LOIIB
3. Materiały formalno – prawne.
4. Projekt zagospodarowania terenu
5. Projekt architektoniczno – budowlany
6. Informacja BIOZ

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant:	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
<i>mgr inż. Marcin Podlaszewski</i>	<i>Sanitarna</i>	<i>LUB/0062/ PWOS/14</i>	<i>15 marzec 2018r.</i>	
Sprawdzający:				
<i>mgr inż. Mirosław Wnuk</i>	<i>Sanitarna</i>	<i>5/Lb/96</i>		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	Nr strony
1. Oświadczenie projektantów	3
2. Uprawnienia projektanta	4-5
3. Uprawnienia sprawdzającego	6
4. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającego	7-8
5. Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej w m. Cegłów gmina Cegłów, ul. Fredry, wydane przez Urząd Gminy w Cegłowie	9-10
6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cegłów, wydany przez Wójta Gminy Cegłów	11-18
7. Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie dróg gminnych wydana przez Wójta Gminy Cegłów	19-20
8. Protokół z narady koordynacyjnej Zespołu Uzgardniania Dokumentacji Projektowej Starosty Mińskiego	21
9. Projekt zagospodarowania terenu – opis techniczny	22-24
10. Część rysunkowa	
• rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	25
10. Projekt architektoniczno-budowlany – opis techniczny	26-37
11. Część rysunkowa	
• rys. 2 – Profile podłużne rurociągów kanalizacyjnych	38
• rys. 3-4 – Posadowienia przewodów	39-40
• Załączniki graficzne	
- szczegół studni zaworowej	41
- szczegół studni zaworowej z zamontowanym zaworem	42
- kanalizacja podciśnieniowa (2 szt.)	43-44
- ułożenie kabli monitoringu zaworów podciśnieniowych (3 szt.)	45-47
- zabezpieczenie kolizji (2 szt.)	48-49
13. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	50-53



REVAC

REVAC Sp. z o.o.

ul. Goplan 36, 20-828 Lublin, e-mail: biuro@revac.pl, tel./fax: 81 750 32 59

NIP 712 296 19 39, REGON 060051485

REVAC Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Goplan 36, 20-828 Lublin zarejestrowana przez Sąd Rejonowy XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000239567. Kapitał zakładowy 55 600 zł

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczamy, że projekt budowlany pt. „Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie” jest kompletny i został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Marcin Podlaszewski	

SPRAWDZAJĄCY

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Mirosław Wnuk	

Lublin, 15 marca 2018r.



Urząd Gminy Ceglów
ul. Kościuszki 4, 05-319 Ceglów
tel.: (25) 759 59 48, fax: (25) 759 59 38
www.ceglow.pl; e-mail: urzad@ceglow.pl



IZP.7021.5.8.2018

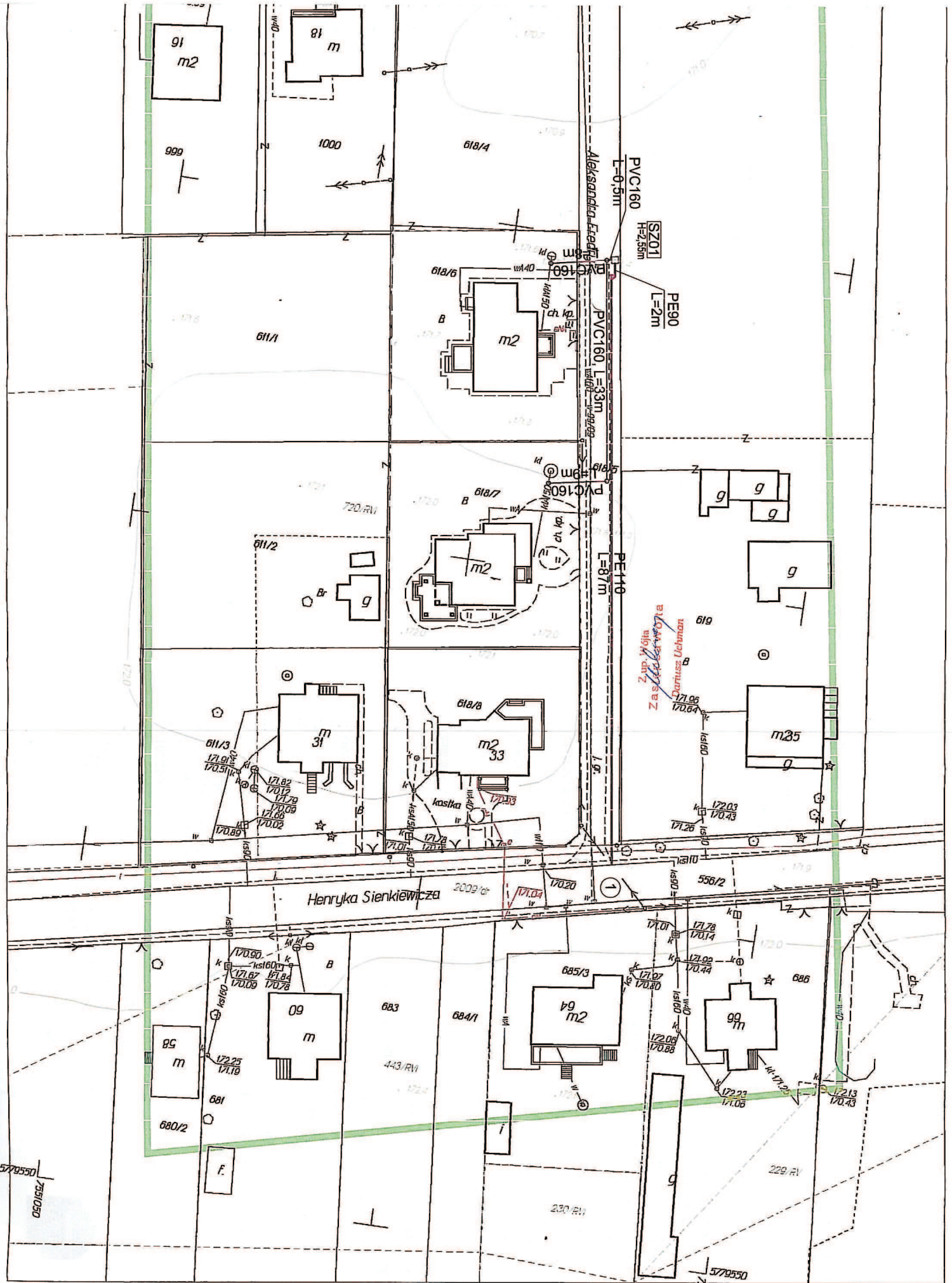
Ceglów, dnia 06.02.2018

Gmina Ceglów
05-319 Ceglów
Ul. Kościuszki 4

Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ceglów, gmina Ceglów, ul. Fredry.

1. Kanalizację sanitarną zaprojektować w systemie grawitacyjno - podciśnieniowym.
2. Rury kanalizacyjne grawitacyjne zaprojektować z PVC lite SN8 SDR34, łączone na kielichy i uszczelki gumowe.
3. Rury kanalizacyjne ciśnieniowe zaprojektować z rur PE SDR11 PN10.
4. Studnie kanalizacyjne zaprojektować z tworzywa sztucznego (inspekcyjne).
5. Zastosować na kanalizacji studnie DN425 i lokalnie (na końcówkach, skrzyżowaniach sieci)
6. Na przyłączach kanalizacyjnych zaprojektować studnie DN 315.
7. Spływ grawitacyjny ścieków do szczelnej kompletnej studni wyposażonej w zawór opróżniający. Lokalizacja w drodze działka nr 618/5
8. Przewody ściekowe z rur ciśnieniowych układać ze spadkiem w kierunku przewodu zbiorczego. Połączenie od góry pod kątem 45° w kierunku przepływu
9. Sieć zbiorczych rurociągów projektować i wykonać z uwzględnieniem typowych profili pionowych dla rurociągów systemu podciśnieniowego.
10. Stosować ogólne warunki jakie powinny spełniać wysokościowe profile pionowe zbiorczego rurociągu podciśnieniowego
11. Włączenie projektowanej kanalizacji należy zaprojektować do istniejącej sieci kanalizacji podciśnieniowej – działka nr 556/2.
12. Przejście siecią kanalizacyjną pod przepustami w pasie drogowym wykonać metodą przewiertu zachowując minimalną odległość pomiędzy rurą osłonową a ścianą przepustu 0,4 m.
13. Przewidzieć sprawdzenie wykonanej kanalizacji grawitacyjnej za pomocą inspekcji telewizyjnej.

Z up. Wójta
Zastępca Wójta
Dariusz Uchman
Dariusz Uchman



Cegłów dnia 6 luty 2018 r.

IZP.6727.9.2018

W Y P I S

z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cegłów uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Cegłów NR XV/107/15 z dnia 29 października 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 11 stycznia 2016 r. poz 266), oraz Rozstrzygnięcie Nadzorcze Wojewody Mazowieckiego Nr LEX-1.4131.258.2015.KS z dnia 02.12.2015 r. i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Cegłów przyjętego Uchwałą Nr XIX/158/16 Rady Gminy Cegłów z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cegłów (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego poz. 1129 z dnia 5 lutego 2016r.)

WNIOSKODAWCA

**Gmina Cegłów
ul. Kościuszki 4
05-319 Cegłów**

POŁOŻENIE DZIAŁKI

Działki o numerze ewidencyjnym: **556/2, 618/5, 618/6, 618/7**
Obręb - Cegłów
Gmina - Cegłów

WARUNKI WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

W strefach funkcjonowania plan wydziela liniami rozgraniczającymi tereny technicznej obsługi komunalnej, obejmującej elementy niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obszaru tereny głównego układu komunikacyjnego. Realizacja planu winna być zgodna z ustaleniami poszczególnych stref funkcjonalnych oraz obowiązującymi ustaleniami w zakresie kształtowania środowiska przyrodniczego i wartości kulturowych.

Plan zaleca koncentrację zabudowy na terenach określonych w planie zmierzającą w kierunku tworzenia zwartych kompleksów przestrzennych wzdłuż wykształconych ciągów komunikacyjnych. Działanie takie umożliwi uzbrojenie terenów w infrastrukturę techniczną co wpłynie na podniesienie standardu warunków życia ludności, zapewni ład przestrzenny, ustala się realizację zabudowy z zachowaniem warunków technicznych określonych prawem budowlanym, wyznaczane tereny usług publicznych z podstawowym przeznaczeniem terenu pod usługi oświaty, sportu, usługi sakralne, ochrony zdrowia, administracji, inne usługi publiczne oraz usługi publiczne bez określenia profilu, wyznacza tereny działalności gospodarczej.

OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Plan nakazuje zagospodarowanie zgodnie z zasadami obowiązującymi dla Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, określonymi w przepisach odrębnych.

ZADANIA DOTYCZĄCE ZASAD I WARUNKÓW KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY W POSZCZEGÓLNYCH STREFACH FUNKCJONALNYCH.

Na obszarze objętym niniejszą uchwałą plan wyodrębnia tereny, będące przedmiotem ustaleń wydzielone one są na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczone symbolami literowymi, dla których ustala się następujące podstawowe przeznaczenie terenu.

Działki nr 618/6, 618/7 położone są w terenach 26 MN/U plan 2015

1. Ustala się przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową, oznaczonych na rysunku planu symbolem 26 MN/U.
2. Na terenach, o którym mowa w pkt. 1, dopuszcza się:
 - 1) zabudowę, o której mowa w pkt.1 bez konieczności łączenia funkcji w obiektach budowlanych;
 - 2) w ramach zabudowy usługowej usługi nieuciążliwe;
 - 3) infrastrukturę techniczną i komunikacyjną;
3. Na terenach wymienionych w pkt. 1 ustala się następujące zasady zagospodarowania i zabudowy terenu:
 - 1) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej 25%;
 - 2) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy dla działki budowlanej 60%;
 - 3) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy dla działki budowlanej 0,01;
 - 4) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy dla działki budowlanej 0,6;
 - 5) linia zabudowy nieprzekraczalna w odległości 5,5 m od linii rozgraniczających: drogi, zgodnie z rysunkiem planu,
 - 6) maksymalna wysokość dla budynków do 12 m, nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem poddasza użytkowego, z wyłączeniem budynków gospodarczych i garażowych;
 - 7) maksymalna wysokość dla budynków gospodarczych i garażowych do 6 m, nie więcej niż 1 kondygnacja nadziemna z dopuszczeniem poddasza;
 - 8) dla budynków mieszkalnych i usługowych dopuszcza się dachy płaskie, dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci dachowych od 20° do 60°, z wyjątkiem rozbudowy istniejących budynków, gdzie dopuszcza się kąt nachylenia połaci dachowych w nawiązaniu do istniejącego;
 - 9) dla budynków gospodarczych i garażowych dopuszcza się dachy płaskie, dwuspadowe, wielospadowe, jednospadowe o nachyleniu połaci od 10° do 45°;
 - 10) nakazuje się utrzymanie stonowanej kolorystyki elewacji budynków, z dopuszczeniem materiałów elewacyjnych w kolorach dla nich naturalnych;
 - 11) dla dachów spadzistych stosowanie pokrycia w kolorach brązu, zieleni, szarości, czerni lub czerwieni, z dopuszczeniem różnych odcieni;
 - 12) ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych w następujący sposób:
 - zabudowa wolno stojąca minimum 800 m² w tym minimalna szerokość frontu działki przylegająca do drogi to 18 m
 - zabudowa bliźniacza minimum 600 m² w tym minimalna szerokość frontu działki przylegająca do drogi to 12 m
 - zabudowa szeregowa minimum 500 m² w tym minimalna szerokość frontu działki przylegająca do drogi to 10 m.
 - 13) plan ustala kąt położenia granicy nowo wydzielanych działek w stosunku do położe-

nia pasa drogowego 90°, z dopuszczeniem odchylenia do 10%.

- 14) Do lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej plan ustala parametry nowo wydzielonych działek według potrzeb.
4. Ustala się wartość stawki procentowej służącej naliczeniu jednorazowej opłaty związanej ze wzrostem wartości nieruchomości dla terenów, o których mowa w ust. 1 w wysokości 5%.

Działka nr 618/5 położona jest w terenach 21KD(D) plan 2015

1. Ustala się przeznaczenie terenu pod drogi dojazdowe w strefie zamieszkania oznaczone na rysunku planu symbolem **21KD(D)**.
2. Na terenie, o którym mowa w pkt. 1, dopuszcza się chodniki, ścieżki rowerowe, rowy odwadniające, zielen urządzoną, urządzenia infrastruktury technicznej.
3. Na terenie, o którym mowa w pkt. 1, zakazuje się realizacji miejsc parkingowych w liniach rozgraniczających dróg.
4. Na terenie wymienionym w pkt. 1 ustala się:
 - 1) szerokość w liniach rozgraniczających 6m zgodnie z rysunkiem planu;
 - 2) minimalna szerokość jezdni 5,0m, z dopuszczeniem zmniejszenia parametrów zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. Ustala się wartość stawki procentowej służącej naliczeniu jednorazowej opłaty związanej ze wzrostem wartości nieruchomości dla terenów, o których mowa w ust. 1 w wysokości 1%.

Działka nr 556/2 położona jest w terenach 220114W 3KD(L) plan 2016

1. Ustala się przeznaczenie terenu pod drogę publiczną oznaczoną na rysunku planu symbolem **220114W 03KD(L)**.
2. Na terenie, o którym mowa w pkt. 1, dopuszcza się chodniki, ścieżki rowerowe, rowy odwadniające, zielen urządzoną, urządzenia infrastruktury technicznej.
3. Na terenie wymienionym w pkt. 1 ustala się:
 - 1) szerokość w liniach rozgraniczających 12m, zgodnie z rysunkiem planu;
 - 2) minimalna szerokość jezdni 5,5m, z dopuszczeniem zmniejszenia parametrów zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 3) klasa drogi L.
4. Ustala się wartość stawki procentowej służącej naliczeniu jednorazowej opłaty związanej ze wzrostem wartości nieruchomości dla terenów, o których mowa w ust. 1 w wysokości 1%.

KOMUNIKACJA

Działki nr ew. 618/6, 618/7 posiadają dostęp do dróg publicznych (publicznej drogi Gminnej 220114W ul. Sienkiewicza na działce 556/2 oznaczonej na planie symbolem 220114W 3KD(L)) poprzez drogę dojazdowa w strefie zamieszkania działka nr 618/5, która to bezpośrednio jest położona przy publicznej drodze gminnej.

ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI

1. Dopuszcza się wyznaczenie i urządzenie ścieżek rowerowych w liniach rozgraniczających dróg według przepisów odrębnych.
2. Ustala się realizację miejsc postojowych dla samochodów osobowych i rowerów na działce budowlanej, na której będzie znajdował się obiekt w ilości nie mniejszej niż wy-

nikająca z niżej wymienionych wskaźników parkingowych dla obiektów realizowanych, rozbudowywanych lub zmieniających sposób użytkowania.

1) Miejsca parkingowe dla samochodów osobowych:

- a) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – minimum 2 miejsca postojowe /1 dom mieszkalny lub segment;
- b) dla usług, handlu (sklepy, punkty usługowe) – minimum 20 miejsc postojowych/1000 m² powierzchni użytkowej;
- c) dla hurtowni – minimum 5-15 miejsc postojowych /1000 m² powierzchni użytkowej;
- d) dla targowisk – minimum 35 miejsc postojowych/1000 m² powierzchni użytkowej lub 1,5 miejsca/stoisko;
- e) dla zakładów produkcyjnych – minimum 35 miejsc postojowych /100 zatrudnionych;
- f) dla usług gastronomii – minimum 35 miejsc postojowych /100 miejsc konsumpcyjnych;
- g) dla hoteli – minimum 35 miejsc postojowych / 100 łóżek;
- h) dla klubów i domów kultury – minimum 20 miejsc postojowych /100 użytkowników jednocześnie;
- i) dla stacji obsługi samochodów – minimum 4 miejsca postojowe / 1 stanowisko obsługi;
- j) dla banków – minimum 40 miejsc postojowych /1000 m² powierzchni użytkowej;

2) Miejsca postojowe dla rowerów:

- a) dla obiektów usługowych – minimum 1 miejsce postojowe /1 obiekt usługowy ;
- b) dla zabudowy produkcyjno-technicznej – minimum 10 miejsc postojowych/100 zatrudnionych, nie mniej niż 3 miejsca postojowe;
- c) dla obiektów handlowych – minimum 10 miejsc postojowych /1000 m² powierzchni sprzedażowej;
- d) dla hurtowni – minimum 5 miejsc postojowych /1000 m² powierzchni użytkowej;
- e) dla targowisk – minimum 8 miejsc postojowych/1000 m² powierzchni użytkowej lub 1 miejsce/stoisko;
- f) dla zakładów produkcyjnych – minimum 10 miejsc postojowych /100 zatrudnionych;
- g) dla usług gastronomii – minimum 10 miejsc postojowych /100 miejsc konsumpcyjnych;
- h) dla przychodni zdrowia rejonowych – minimum 3 miejsca postojowe /10 gabinetów (nie mniej niż 6 miejsc postojowych);
- i) dla prywatnych przychodni i gabinetów lekarskich – minimum 2 miejsca postojowe / 1 gabinet;
- j) dla hoteli – minimum 3 miejsca postojowe / 10 łóżek;
- k) dla klubów i domów kultury – minimum 10 miejsc postojowych /100 użytkowników jednocześnie;
- l) dla banków i usług finansowych ,ubezpieczeniowych, biur podróży – minimum 5 miejsc postojowych /1000 m² powierzchni użytkowej;

3) Parkowanie w liniach rozgraniczających dróg KD(Z) jedynie w zatokach.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

1. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się:

- 1) możliwość budowy nowych oraz zachowanie, przebudowę i rozbudowę istniejących urządzeń infrastruktury technicznej;
 - 2) lokalizowanie sieci i obiektów infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
 - 3) dopuszcza się lokalizowanie urządzeń infrastruktury technicznej poza terenami położonymi w liniach rozgraniczających dróg, jeżeli nie będzie to kolidowało z zabudową i zagospodarowaniem terenu, w szczególności w pasie zawartym między linią rozgraniczającą drogi a linią zabudowy;
 - 4) dopuszcza się lokalizowanie urządzeń infrastruktury technicznej w pasach dróg wewnętrznych nie wyznaczonych na rysunku planu, a także w pasie o szerokości 5,0 m od tych dróg;
 - 5) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę i przeniesienie istniejących sieci i obiektów infrastruktury technicznej kolidujących z projektowaną zabudową, obiektami oraz zagospodarowaniem terenu.
2. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się docelowe zaopatrzenie terenu w wodę z sukcesywnie rozbudowywanej gminnej sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 90 mm;
 3. W zakresie odprowadzania ścieków:
 - 1) ustala się docelowe objęcie systemem gminnej sieci kanalizacji sanitarnej istniejącej i projektowanej zabudowy o średnicy nie mniejszej niż 90 mm;
 - 2) dopuszcza się realizację indywidualnych bezodpływowych zbiorników lub przydomowych oczyszczalni ścieków do czasu realizacji gminnej sieci kanalizacji sanitarnej;
 - 3) ustala się obowiązek uprzedniego oczyszczenia przez urządzenia zlokalizowane na działkach budowlanych ścieków technologicznych nie spełniających wymogów umożliwiających ich zrzut do sieci kanalizacji;
 4. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - 1) nakazuje się niedopuszczenie do spływu wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji na działki sąsiednie, w tym drogi publiczne, do czasu wybudowania kanalizacji deszczowej;
 - 2) zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych na teren kolejowy oraz do kolejowych urządzeń odwadniających.
 5. W zakresie zbiórki, magazynowania i usuwania odpadów stałych ustala się gromadzenie, segregację i usuwanie odpadów zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych oraz w gminnych przepisach porządkowych;
 6. W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną dopuszcza się:
 - 1) zaopatrzenie w energię cieplną z kotłowni indywidualnych, spełniających warunki wynikające z przepisów odrębnych;
 - 2) pozyskiwanie energii cieplnej z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 7. Dla terenu objętego planem ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną o parametrach technicznych określonych w przepisach odrębnych wszystkich obiektów wymagających zaopatrzenia w tę energię.
 8. Zasada określona w pkt. 7 realizowana będzie poprzez:
 - 1) rozbudowę, modernizację lub przebudowę istniejącego systemu elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych średniego napięcia 15 kV i niskiego napięcia 0,4 kV;
 - 2) budowę nowych urządzeń elektroenergetycznych SN 15 kV, nN 0,4 kV (w systemie napowietrznym, kablowym lub napowietrzno-kablowym) związanych z zasilaniem terenów objętych niniejszym planem lub biegnących przez nie tranzytowo, trasy linii i lokalizacje stacji trafo 15/0,4 kV zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dotyczących ochrony zieleni, z zastrzeżeniem ustaleń ust. 3;

- 3) adaptację istniejących i budowę nowych sieci oświetlenia ulic, placów lub innych terenów, które wymagają oświetlenia ze względu na bezpieczeństwo ludzi lub mienia;
 - 4) przebudowę istniejących urządzeń elektroenergetycznych kolidujących z planowanymi obiektami budowlanymi lub elementami infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 5) budowę urządzeń elektroenergetycznych w liniach rozgraniczających dróg, a także w innych terenach na zasadach określonych w przepisach odrębnych przy czym dla budownictwa mieszkaniowego szafki elektroenergetyczne (otwierane na zewnątrz od strony ulicy) winny być lokalizowane w linii ogrodzeń poza pasem drogowym.
 - 6) budowę lokalnych źródeł energii elektrycznej wykorzystujących do jej produkcji zasoby energii odnawialnej o mocy nieprzekraczającej 100kV.
9. Ustala się wyposażenie działek budowlanych wyznaczonych niniejszym planem w niezbędne sieci i urządzenia telekomunikacyjne i teleinformatyczne, dotyczy to również nadajników radiowych i wież telefonii komórkowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

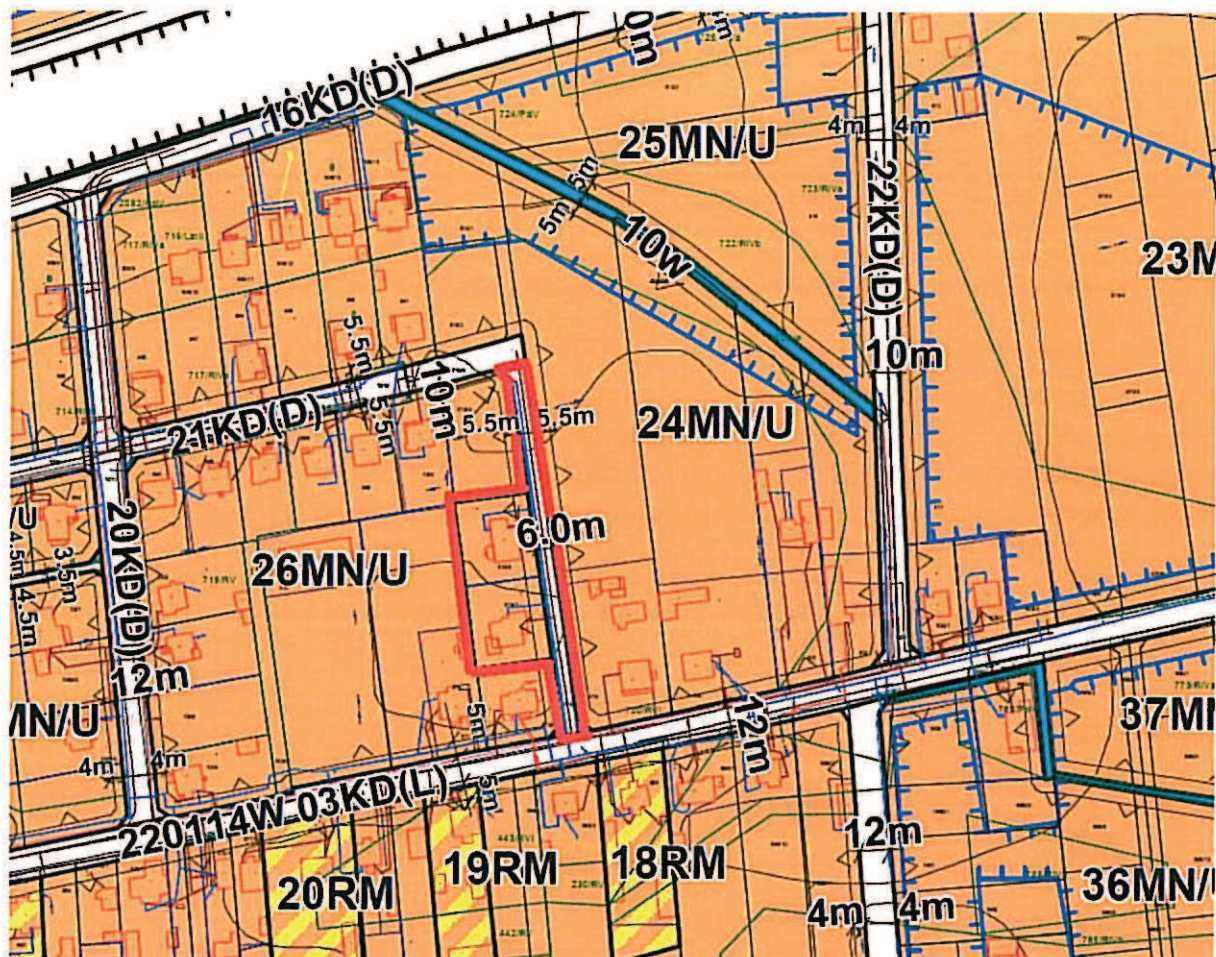
Niniejszy wypis i wyrys zostanie przedłożony do projektu budowy kanalizacji ul. Fredry w Cegłowie w Starostwie w Mińsku Mazowieckim.

Na podstawie ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16.XI.2006 r. (t.j. Dz. U. 2016 poz. 1827 z późn. zm.) zwolnione z opłaty skarbowej art. 7.3.



Z up. Wójta
Zastępca Wójta
Dariusz Cichan

Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Ceglów uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Ceglów NR XV/107/15 z dnia 29 października 2015 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 11 stycznia 2016 r. poz 266), Rozstrzygnięcie Nadzorcze Wojewody Mazowieckiego Nr LEX-1.4131.258.2015.KS z dnia 02.12.2015 r.



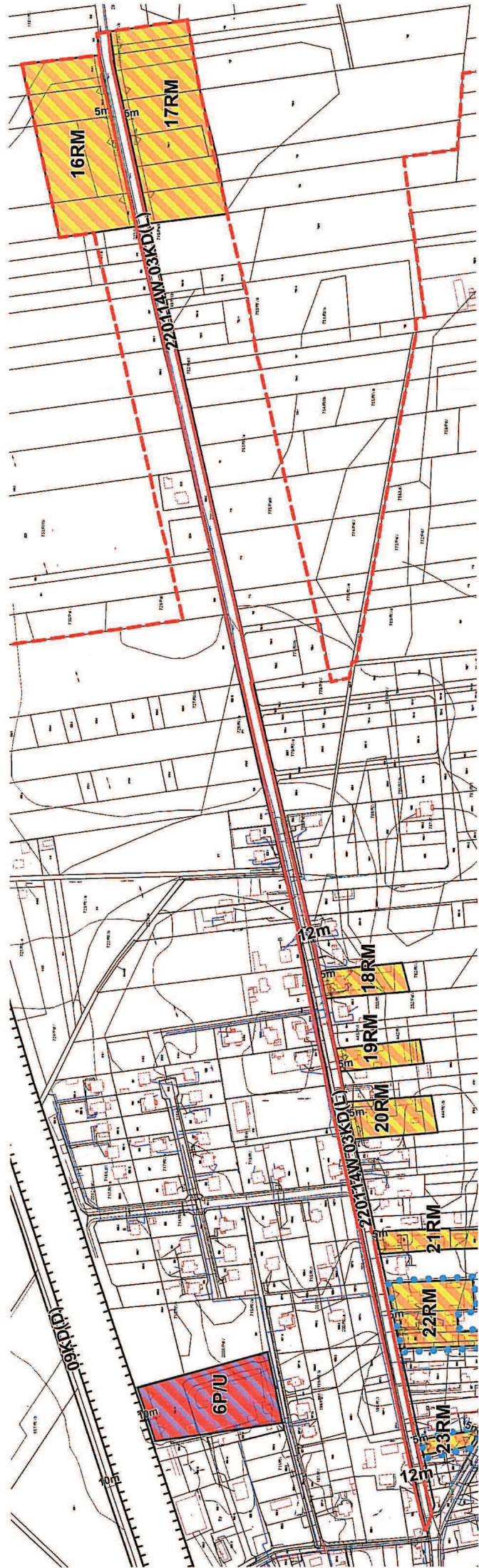
Działki ewidencyjne o nr 618/6, 618/7 położona na terenach 26MN/U – pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową,
Działka ewidencyjna o nr 618/6 położona na terenach 21KD(D) – drogi dojazdowe w strefie zamieszkania

----- granica działek nr 618/5, 618/6, 618/7

Zap. Wójta
Zastępca Wójta
Dariusz Uchman



Wyrzys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cegłów uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Cegłów z dnia 21 stycznia 2016 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego poz. 1129 z dnia 5 lutego 2016 r.).



Dziatka ewidencyjna o nr 556/2 położona na terenach 220114W 03KD(L) – publiczna droga gminna
----- granica obszaru w planie z uchwały XIX/158/16

DECYZJA

Na podstawie art. 39. ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2222) art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1257) oraz art. 39 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 935) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

REVAC Sp. z o.o. ul. Goplan 36, 20-828 Lublin, działającą w imieniu Gminy Cegłów z siedzibą w Cegłowie przy ul. Kościuszki 4, o wyrażenie zgody na umieszczenie w miejscowości Cegłów w pasie drogowym drogi gminnej 220114W (dz. ew. nr 556/2) oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej (dz. ew. nr 618/5) sieci kanalizacji sanitarnej.

ZEZWALAM

Gminie Cegłów z siedzibą w Cegłowie przy ul. Kościuszki 4, na umieszczenie w pasie drogowym drogi gminnej 220114W (dz. ew. nr 556/2) oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej (dz. ew. nr 618/5) obręb Cegłów gmina Cegłów sieci kanalizacji sanitarnej – zgodnie z przedłożonym projektem zagospodarowania terenu, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji, **przy zachowaniu następujących warunków:**

1. Inwestor zobowiązany jest do:
 - 1) zgłoszenia właściwemu organowi budowy sieci,
 - 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed zgłoszeniem, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
 - 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia,

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. (Dz. U. z 2017r. poz. 23) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Siedlcach, ul. Piłsudskiego 38, za pośrednictwem Wójta Gminy Cegłów, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

otrzymują:

1. REVAC Sp. z o.o.
ul. Goplan 36
20-828 Lublin
2. a/a

Z up. Wójta
Zastępcza Wójta
Dariusz Uchman
Dariusz Uchman

Sprawę prowadzi:

Mirosław Gąsiorowski

tel. (25) 759 59 39

e-mail: m.gasiorowski@ceglow.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Powiat miński Gmina 141204_2, Cegłów Obręb 0001, Cegłów

Działki numer: 618/4,618/6,618/7 Skala : 1 : 500

Brak Obciążeń służebnościami gruntowymi dla przedmiotowych działek.

USŁUGI GEODEZYJNE
Marszałkowska 17
05-318 Cegłów
tel. 795-964-854
NIP 822-231-41-28, Regon 146283571
Q2-19-6017

579800
GEOD. 152

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Tomasz Głopiński
05-319 Cegłów, Powiat miński
ul. Powstańcza 17
tel. 0-696-397-965
Świad. M.G.P.19, Nr 14112

STANOWISKO
DOKUMENTACJA
2017 6567
28 12 2017
Z up. STANOWISKO
M. 2



Henryka Sienkiewicza 2009

Wójt Gminy Cegłów
załącznik do uchwały
z dnia 08.02.2018 r.
Z up. Wójta
Załącznik do uchwały
z dnia 08.02.2018 r.

Starosta Miński
05-300 Mińsk Mazowiecki
ul. Tadeusza Kościuszki 3

PROTOKÓŁ NR G.6630.83.2018
z narady koordynacyjnej w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Mińsku Mazowieckim

Lokalizacja obiektu: Cegłów, ul. Fredry, dz. nr 618/5, 618/6, 618/7, 556/2, dz. 141204_2.0001.618/5

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **kanalizacyjna**
- przyłącza (na podst. art.28b, ust. 4 ustawy Pgik): **kanalizacyjne**

Wnioskodawca: **REVAC Sp. z o.o.**
Goplan 36, 20-828 Lublin
NIP 7122961939

Data wpływu wniosku: 2018-02-26

Przewodnicząca narady koordynacyjnej: **Krystyna Wilk**
Kierownik Referatu GESUT

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska S.A.	<i>Imię i Nazwisko</i> Jacek Snieżek
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach zbliżeń i na skrzyżowaniu z istniejącą siecią telefoniczną prace ziemne wykonywać ręcznie, na etapie wykonywania robót ziemnych zabezpieczyć sieć telefoniczną przed uszkodzeniem, prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. O przystąpieniu do robót powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem Orange Polska S.A. wniosek na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki	<i>Imię i Nazwisko</i> Leon Jurek
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Gminy w Cegłowie	<i>Imię i Nazwisko</i> Dariusz Uchman
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Marcin Podlaszewski**

Uwagi własne:
Brak uwag.

Z up. Starosty
Krystyna Wilk
Kierownik Referatu GESUT

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu budowy kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Gminą Cegłów.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie autorów opracowania celem ustalenia przebiegu tras przewodów kanalizacyjnych.
- 1.4. Dokumentacja geotechnicznych warunków posadowienia do zrealizowanego projektu budowlanego II etapu budowy kanalizacji sanitarnej w m. Cegłów opracowana przez mgr Andrzeja Kłysa.
- 1.5. Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej w m. Cegłów, gmina Cegłów, ul. Fredry wydane przez Urząd Gminy Cegłów, znak IZP.7021.5.8.2018 z dnia 06.02.2018r.
- 1.6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Cegłów, znak IZP.6727.9.2018 z dnia 6.02.2018r.
- 1.7. Decyzja Wójta Gminy Cegłów w sprawie lokalizacji w pasie drogowym dróg gminnych sieci kanalizacji sanitarnej, znak IZP.7230.4.2018 z dnia 08.02.2018r.
- 1.8. Protokół z narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim nr G.6630.83.2018 z dnia 05.03.2018r.
- 1.9. Obowiązujące normy, normatywy, literatura fachowa oraz ustalenia ZUDP.
- 1.10. Wytyczne dostawcy technologii.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę kolektorów podciśnieniowych z przykanalikami grawitacyjnymi.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w obrębie działek jn.

Jednostka ewidencyjna 141204_2 Cegłów, obręb 0001 Cegłów - 556/2, 618/5, 618/6, 618/7.

Projektowana sieć kanalizacyjna podciśnieniowa włączona będzie do istniejącego rurociągu podciśnieniowego PE110 w ul. Sienkiewicza.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Kanalizowany obszar położony jest w m. Cegłów wzdłuż ul. Fredry, która jest ulicą boczną od drogi gminnej nr 220114W - ul. Sienkiewicza. Przedmiotowy teren nie posiada

rozwiązanego zagadnienia odprowadzania ścieków z posesji znajdujących się w jego obszarze.

W m. Cegłów zrealizowana została w latach ubiegłych stacja podciśnieniowa kanalizacji sanitarnej, która odbiera obecnie ścieki z centralnej południowej części Cegłowa. Posiada ona niezbędny zapas przepustowości dla przejścia ścieków z obszaru objętego niniejszym opracowaniem.

W chwili obecnej ścieki z zabudowań będących w obszarze niniejszego opracowania odprowadzane są z domów do zbiorników bezodpływowych (szamb) i wywożone do oczyszczalni ścieków taborem asenizacyjnym.

Na w/w obszarze i w jego sąsiedztwie zlokalizowana jest: sieć energetyczna napowietrzna i podziemna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć kanalizacji sanitarnej, drogi gminne.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowane rurociągi podciśnieniowe w obrębie objętym niniejszym opracowaniem włączone będą do istniejącego rurociągu podciśnieniowego PE110 na działce nr 556/2 (ul. Sienkiewicza) w Cegłowie, który odprowadza ścieki do istniejącej stacji podciśnieniowej, która transportuje je za pośrednictwem rurociągu tłoczego do gminnej oczyszczalni ścieków.

Lokalizację rurociągów w pasie drogowym dróg gminnych, dokonano w oparciu o decyzję wydaną przez Wójta Gminy Cegłów, zarządzającego w/w drogami.

Lokalizację rurociągów w terenach prywatnych uzgodniono z właścicielami poszczególnych posesji.

Trasę przewodów przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym (projekt zagospodarowania terenu) w skali 1:500, rysunek nr 1.

5. Warunki geologiczno-inżynierskie.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną do projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej (zrealizowany projekt podstawowy) opracowaną przez mgr Andrzeja Kłysa wykonano rozpoznanie geotechniczne warstw gruntu 2,3 do 2,5 m ppt.

Obszar na którym zaprojektowana została przedmiotowa sieć kanalizacyjna charakteryzuje się mało zmiennymi warunkami geotechnicznymi w pionie i poziomie, poziomym ułożeniem warstw, natomiast warunki inżynierskie należy określić jako proste i mało skomplikowane.

Wg wniosków i zaleceń wyszczególnionych w dokumentacji geotechnicznej, w świetle rozporządzenia MTBiGM z dn. 25.04.2012, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną inwestycję (sieci infrastruktury podziemnej) proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Szczegółowe dane dotyczące warunków geologicznych zawarto w opisie technicznym dla projektu architektoniczno-budowlanego niniejszej dokumentacji.

6. Powierzchnia terenu zajętego przez inwestycję.

Powierzchnia terenu zajętego pod inwestycję związana jest z liniowym charakterem przedmiotowej inwestycji i obejmuje długość trasy rurociągów kanalizacyjnych, których układ przedstawiony został na załączonym projekcie zagospodarowania terenu (rys. 1).

7. Informacje o ochronie terenu.

- Obszar, na którym projektowana jest kanalizacja sanitarna nie podlega ochronie konserwatora zabytków.
- Przedmiotowy obszar znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.
- Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obrębie obszaru podlegającego ochronie przyrody zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004r. oraz nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. W związku z tym nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

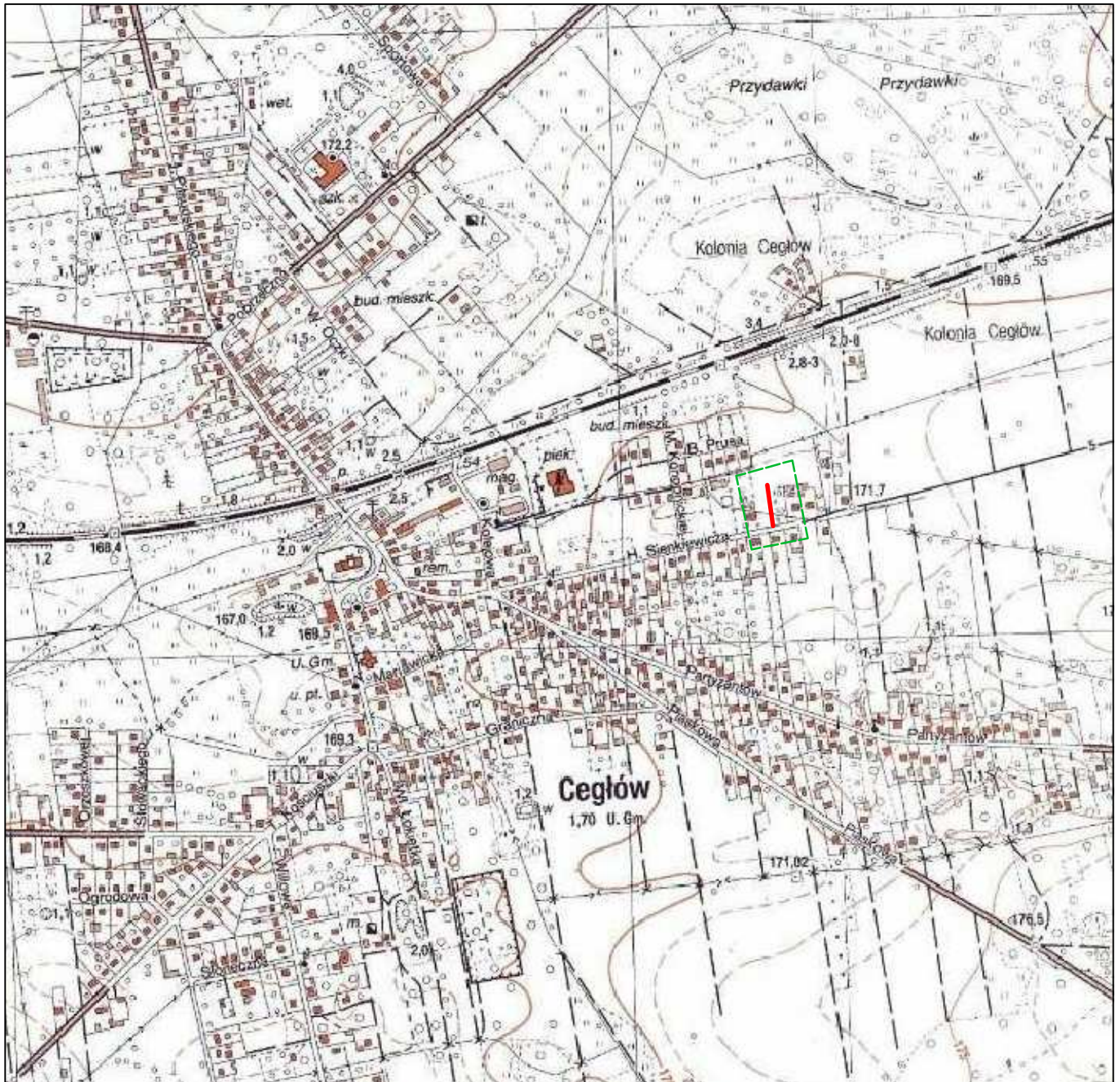
Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt. 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy Prawo Budowlane oraz biorąc pod uwagę przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu, pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu stwierdzono, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zawiera się w pasie 1,0m od osi rurociągów i mieści się w granicach działek, w obrębie których został zaprojektowany (zgodnie z wykazem na str. tytułowej). Projektowana inwestycja nie wpływa na warunki użytkowania istniejących obiektów.

Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o Ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. 2017r., poz. 328).



Opis sporządził:

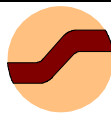
ORIENTACJA

skala 1:10 000



LEGENDA:

-  projektowana ks podc.
-  zakres opracowania



REVAC Sp. z o.o.

20-828 Lublin, ul. Goplan 36. E-mail : biuro@revac.pl

Tel./fax 81 750 32 59

Regon 060051485 NIP 712 296 19 39

Investycja :	Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Ceglówie				
Obiekt :	Sieć przewodów kanalizacyjnych				
Rysunek :	ORIENTACJA				
Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Sanitarna	LUB/0062/ PWOS/14	03.2018 r.		Projekt budowlany
Sprawdzający:					Skala: 1:10000
Sprawdzający: mgr inż. Miroslaw Wnuk					Nr rys. 0

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Powiat miński Gmina 141204_2, Ceglów Obręb 0001, Ceglów
Działki numer: 618/4,618/6,618/7 Skala : 1 : 500

Brak Obciążeń służebnościami gruntowymi dla przedmiotowych działek.

USŁUGI GEODEZYJNE

Michał Janowski
 05-319 0500 Ceglów, ul. Poprzeczna 17
 tel. 795 364 854
 NIP 622-231-41-28, Regon 146283571
 02-12-0017

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Tomasz Głowiński
 05-319 Ceglów, ul. Poprzeczna 17
 tel. 0-698-397-965
 Świadcz. M.G.P.19. Nr 14112

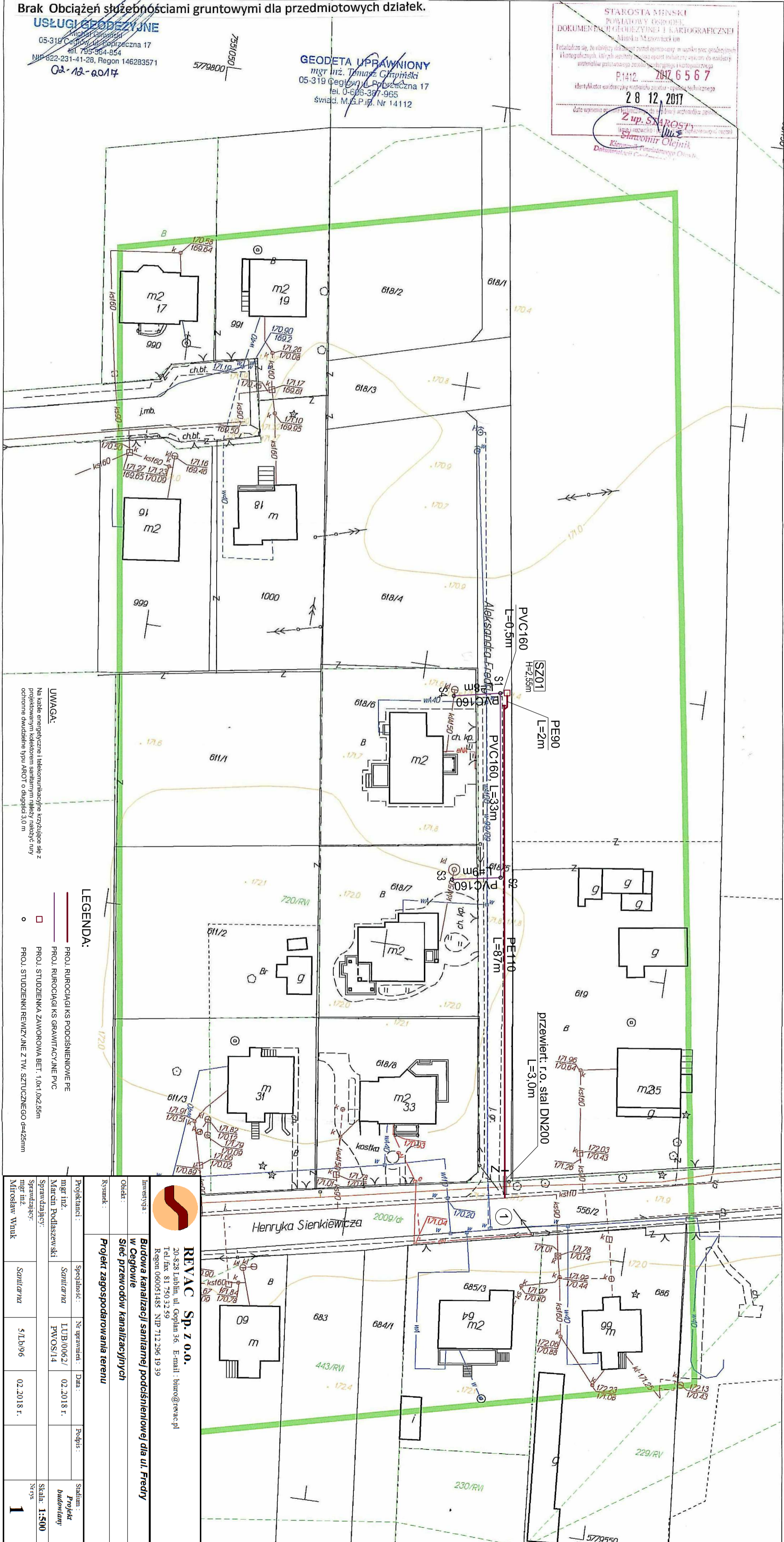
STAROSTA MIŃSKI
 POWIATOWY OŚRODEK
 DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Miński Mazowiecki

Indywidualnie, za własny koszt i odpowiedzialnością, w sprawie prac geodezyjnych i kartograficznych. Aktywnie uczestniczy w realizacji zadań z zakresu geodezyjnych i kartograficznych. Aktywnie uczestniczy w realizacji zadań z zakresu geodezyjnych i kartograficznych. Aktywnie uczestniczy w realizacji zadań z zakresu geodezyjnych i kartograficznych.

P.1412. 2017 6567

28 12 2017

Z up. STAROSTY
 Stanisław Olejnik
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



UWAGA:
 Na każde energetyczne i telekomunikacyjne urządzenie sieci z projektowanymi kolektorami sanitarnymi należy instalować niny ochronne dwudzielne typu ASOT o długości 3,0 m

LEGENDA:

- PROJ. RURIACIĄGI KS PODCIĄGIENIOWE PE
- PROJ. RURIACIĄGI KS GRAWITACYJNE PVC
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m
- PROJ. STUDIUM KAWOROWA BET. 1.0x1.0x2.55m

REVAĆ Sp. z o.o.	
20-828 Lublin, ul. Gołbina 36. E-mail: biuro@revac.pl Tel./fax: 81 750 32 59 Regon: 060051485, NIP: 712 296 19 39	
Projekt zagospodarowania terenu	
Projekt kanalizacji sanitarnej podziemnej dla ul. Fredry w Ceglówie	
Sieć przewodów kanalizacyjnych	
Projektant:	Specjalność:
Inżynier:	Nr uprawnień:
Michał Podlaszewski	EWOS/14
Sprawdzący:	Data:
mgr inż. Mircea Witek	02.2018 r.
Skala:	Stadium:
1:500	Projekt budowlany
Nrps	1

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego budowy kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Inwestor i użytkownik
4. Cel i zadania projektowanej inwestycji
5. Warunki geologiczno-inżynierskie
6. Opis projektowanej kanalizacji
 - 6.1. Przewody podciśnieniowe
 - 6.1.1. Trasa przewodów
 - 6.1.2. Zagłębienie przewodów podciśnieniowych
 - 6.1.3. Materiał i uzbrojenie przewodów
 - 6.1.4. Próba szczelności przewodów podciśnieniowych
 - 6.2. Studzienki zbiorczo-zaworowe
 - 6.3. Kanalizacja grawitacyjna, przykanaliki
7. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów
 - 7.1. Wykopy
 - 7.2. Umocnienie ścian wykopów
 - 7.3. Podłoża pod rurociągi
 - 7.4. Warstwa ochronna zasypu
 - 7.5. Zasyпка wykopów
8. Skrzyżowania projektowanych przewodów z istniejącym uzbrojeniem
9. Syntetyczne dane o warunkach realizacji inwestycji
10. Ogólne zasady BHP przy prowadzeniu robót
11. Wskazówki i wymagania eksploatacyjne
12. Monitoring sieci

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Gminą Cegłów.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie autorów opracowania celem ustalenia przebiegu tras przewodów kanalizacyjnych.
- 1.4. Dokumentacja geotechnicznych warunków posadowienia do zrealizowanego projektu budowlanego II etapu budowy kanalizacji sanitarnej w m. Cegłów opracowana przez mgr Andrzeja Kłysa.
- 1.5. Warunki techniczne do projektowania kanalizacji sanitarnej w m. Cegłów, gmina Cegłów, ul. Fredry wydane przez Urząd Gminy Cegłów, znak IZP.7021.5.8.2018 z dnia 06.02.2018r.
- 1.6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Cegłów, znak IZP.6727.9.2018 z dnia 6.02.2018r.
- 1.7. Decyzja Wójta Gminy Cegłów w sprawie lokalizacji w pasie drogowym dróg gminnych sieci kanalizacji sanitarnej, znak IZP.7230.4.2018 z dnia 08.02.2018r.
- 1.8. Protokół z narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim nr G.6630.83.2018 z dnia 05.03.2018r.
- 1.9. Obowiązujące normy, normatywy, literatura fachowa oraz ustalenia ZUDP.
- 1.10. Wytoczne dostawcy technologii.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę kolektora podciśnieniowego z przykanalikami grawitacyjnymi.

Projektowana sieć kanalizacyjna podciśnieniowa włączona będzie do istniejącego rurociągu podciśnieniowego PE110 w ul. Sienkiewicza.

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| - kolektory podciśnieniowe z rur : | PE 110 mm L= 87,0 m | |
| | PE 90 mm L= 2,0 m | |
| | ----- | |
| | ŁĄCZNIE : L= 89,0 m | |
| | | |
| - przykanaliki grawitacyjne | φ 160 PVC „S” : | łączna długość L= 83,5 m |
| - studzienki zbiorczo-zaworowe żelbetowe o wym. 1,0x1,0mx2,55m wyposażone w zawór podciśnieniowy dz 90mm | | - 1 szt. |
| - studzienki połączeniowe z tworzywa sztucznego φ425 mm | | - 4 kpl. |

3. Inwestor i użytkownik.

Inwestorem oraz przyszłym użytkownikiem przedmiotowej inwestycji jest Gmina Cegłów.

4. Cel i zadania projektowanej inwestycji.

Celem niniejszej inwestycji jest uporządkowanie gospodarki ściekowej w m. Cegłów, w rejonie objętym opracowaniem, odprowadzenie ścieków w sposób zorganizowany, nieuciążliwy dla środowiska.

Powyższe zadanie można osiągnąć poprzez rozbudowę istniejącego systemu kanalizacji podciśnieniowej.

Sieć kanalizacji podciśnieniowej powinna być wybudowana bardzo starannie i zgodnie z projektem. Dowolna interpretacja geometrii profilu przewodów podciśnieniowych nawet przez doświadczonych w branży fachowców, lecz nie znających specyfiki technologii może powodować wadliwe funkcjonowanie sieci.

5. Warunki geologiczno-inżynierskie.

Obszar na którym zaprojektowana została przedmiotowa sieć kanalizacyjna charakteryzuje się mało zmiennymi warunkami geotechnicznymi w pionie i poziomie, poziomym ułożeniem warstw, natomiast warunki inżynierskie należy określić jako proste i mało skomplikowane.

Wg wniosków i zaleceń wyszczególnionych w dokumentacji geotechnicznej w świetle rozporządzenia MTBiGM z dn. 25.04.2012, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną inwestycję (sieci infrastruktury podziemnej) proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W opracowaniu „Dokumentacja geotechniczna do projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej”, autor A. Kłys na poziomie posadowienia przewodów kanalizacyjnych wydzielono następujące pakiety i warstwy warstw geotechnicznych (zgodnie z normą PN-81/B-03020)

W podłożu wydzielono następujące pakiety i warstwy geotechniczne:

Pakiet I

Warstwa I - grunty próchnicze i nasypy do usunięcia z wykopu

Pakiet II

- piaski drobne

Warstwa II^a

- piaski drobne, luźne

$$I_D = 0,20$$

$$W_n = 7\%$$

Warstwa II^b

- piaski drobne, średniozagęszczone

$$I_D = 0,40$$

$$W_n = 24\%$$

Pakiet III

- piaski gliniaste

Warstwa III^a

- piaski gliniaste, plastyczne

$$I_L = 0,30$$

$$W_n = 16\%$$

Warstwa III^b

- piaski gliniaste, twaroplastyczne

$$I_L = 0,20$$

$$W_n = 13\%$$

Pakiet IV	- gliny piaszczyste i pylaste
Warstwa IV^a	- gliny piaszczyste, plastyczne $I_L = 0,30$ $W_n = 17\%$
Warstwa IV^b	- gliny piaszczyste, twardoplastyczne $I_L = 0,20$ $W_n = 12\%$
Warstwa IV^c	- gliny pylaste, plastyczne $I_L = 0,30$ $W_n = 25\%$
Warstwa IV^d	- gliny pylaste, twardoplastyczne $I_L = 0,20$ $W_n = 20\%$
Warstwa IV^e	- gliny pylaste, półzwarte $I_L > 0$ $W_n = 17\%$

Analizując rzędne posadowienia rurociągów kanalizacyjnych stwierdzono, że rurociągi posadowione będą na gruntach nadających się do posadowienia bezpośredniego.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę, by:

- utrzymywać wykop w stanie suchym,
- chronić wykopy przed wodami opadowymi,
- prace ziemne wykonywać w okresach możliwie suchych
- przy zasypywaniu wykopów używać gruntu mało wilgotnego.

Natrafione w trakcie realizacji inwestycji grunty nienośne należy wybrać, dając w ich miejsce podsypkę żwirowo piaszczystą.

Utrudnieniem może być występowanie wody gruntowej, której zwierciadło może w niektórych okresach występować powyżej poziomu posadowienia rurociągów kanalizacyjnych. Na tych odcinkach należy przewidzieć ewentualność konieczności odwodnienia wykopów na czas prowadzenia robót montażowych.

Prace odwodnieniowe, z uwagi na warunki geologiczne można będzie wykonać przy zastosowaniu igłofiltrów.

Do odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów należy przyjąć zestaw z 18-20 szt. igłofiltrów. Igłofiltry długości 5m można wplukać w grunt w odległości około 1,0m od linii wykopów po zewnętrznej stronie. Od poziomu wody gruntowej igłofiltry wplukać w rurach osłonowych DN150 mm z obsypką ze żwiru. Wymagana wydajność agregatu pompowego $Q = 30-40$ m³/h. Wody odpompowywać należy do istniejących rowów odwodnieniowych, poprzez osadnik piasków.

Przekroje geologiczne wraz z dokładną analizą warunków geologiczno-inżynierskich zawarte zostały w dokumentacji geotechnicznej do projektu budowlanego podstawowego kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla m. Cegłów, opracowanej przez mgr A. Kłysa (projekt zrealizowany).

6. Opis projektowanej kanalizacji.

6.1. Przewody podciśnieniowe.

6.1.1. Trasa przewodów.

Trasy głównych przewodów determinował układ komunikacyjny miejscowości.

Lokalizację rurociągów w pasach drogowych dróg gminnych dokonano w uzgodnieniu z właścicielem (zarządcą) tych dróg – Wójtem Gminy Cegłów.

Trasy przewodów kanalizacyjnych na posesjach prywatnych zaprojektowano po uzyskaniu zgody osób prywatnych (w formie pisemnej) lub przedstawicieli instytucji publicznych.

Trasy przewodów przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500, rysunek nr 1 (Projekt zagospodarowania terenu).

6.1.2. Zagłębienie przewodów podciśnieniowych.

Ułożenie głównych przewodów podciśnieniowych przedstawiono na profilach podłużnych, rysunek nr 2. Zagłębienie przewodów głównych waha się średnio od 1,2m do 1,6m. Zagłębienie przyłączy do studzienek zaworowych od 0,7 m do 1,2 m. p.p.t.

Zwraca się uwagę na sposób układania przewodów w przekroju podłużnym, których realizacja powinna być prowadzona zgodnie z projektem pod stałym nadzorem geodezyjnym.

Wymagane jest, aby wykonawca sieci przedstawiał na bieżąco pełną inwentaryzację ułożenia przewodów również w płaszczyźnie pionowej.

6.1.3. Materiał i uzbrojenie przewodów.

Przewody podciśnieniowe zaprojektowano z rur PE 100, SDR17, PN10 o średnicach: PE90 x 5,4mm, PE110 x 6,6mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Na rurociągu zainstalowano zasuwę sekcyjną, kołnierзовą z trzpieniem wyprowadzonym do żeliwnej skrzynki ulicznej. Zasuwa winna spełniać następujące wymagania:

- posiadać atest do pracy w środowisku ścieków surowych
- obudowę teleskopową
- miękkie uszczelnienie klina

Ilość zasuw w rozbiciu na średnice: DN100 - 1 szt.

Włączenie do istniejącego rurociągu podciśnieniowego w ul. Sienkiewicza wykonać należy poprzez tzw. "wcinkę" z zastosowaniem trójnika do kanalizacji podciśnieniowej PE110/100 wgrzanego na dwie mufy elektrooporowe.

6.1.4. Próba szczelności przewodów podciśnieniowych

Po ułożeniu odcinka przewodu podciśnieniowego o długości 400m do 600m, należy przeprowadzić próbę szczelności przez wytworzenie podciśnienia 700 mbar agregatem przenośnym. Próbę można uważać za udaną o ile ciśnienie w ciągu pół godziny nie wzrośnie więcej niż o 10 mbar.

Należy sporządzić protokół z przebiegu próby. Jeżeli odcinek jest nieszczelny, należy przed rozpoczęciem budowy następnych odcinków zlokalizować nieszczelność.

Po wykonaniu całej sieci należy przeprowadzić próbę podciśnieniową dla całej sieci, przy czym czas trwania próby przedłuża się do 1 godziny.

Odbiór robót następuje dopiero wówczas, gdy cała sieć wykazuje wymaganą szczelność.

Przewód można zasypać po dokonaniu próby, sprawdzeniu geodezyjnym prawidłowości jego posadowienia ze szczególnym zwróceniem uwagi na zachowanie rzędnych podanych w projekcie.

Z czynności odbiorowych powinien być sporządzony protokół odbioru z dołączeniem inwentaryzacji geodezyjnej, podpisany przez inspektora nadzoru i kierownika robót

Zwraca się uwagę na sposób układania przewodów w przekroju podłużnym, których realizacja powinna być prowadzona zgodnie z projektem pod stałym nadzorem geodezyjnym.

6.2. Studzienki zbiorczo-zaworowe.

Ścieki z poszczególnych budynków dopływać będą przyłączami domowymi grawitacyjnymi do studzienki zbiorczej. Po dopłynięciu do studzienki około 40 dm³ ścieków, zawór sterowany mechanizmem pneumatycznym otwiera się i ścieki wraz z powietrzem przepływają do pompowni.

Studzienka o konstrukcji żelbetowej i wymiarach 1,0 x 1,0 m, głębokości 2,55m zlokalizowana będzie przy granicy pasa drogowego (odpowietrzenie w studni, lub z odejściem do ogrodzenia).

Podłączenie studzienki do rurociągu podciśnieniowego przewodem PE Ø90mm.

Przewód podciśnieniowy należy wprowadzić **w poziomie** poprzez przejście szczelne do studzienki i **zakończyć korkiem. Montaż wyposażenia studzienki następuje po wykonaniu próby sieci i gotowości włączenia przykanalików.**

Montaż zaworów wykonuje dostawca technologii.

Projektowana ilość studzienek zbiorczych głębokości 2,55m - 1 szt.

Lokalizację studzienek zbiorczo-zaworowych przedstawiono na planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500 rys. 1 (Projekt zagospodarowania terenu) i oznaczono symbolem SZ.

Pokrywa studzienki powinna być wyniesiona o 5cm ponad rzędną terenu.

Studzienkę zbiorczą wykonać należy zgodnie z opisem j.n.:

a) Konstrukcja

Studzienka zbiorczo-zaworowa (studzienka zaworowa) wykonana jest w konstrukcji prefabrykowanej żelbetowej o wymiarach w planie 1,0 x 1,0m i głębokości 2,55m.

Grubość ścianek bocznych wynosi 10cm, dna 50cm (z niszą na ścieki 40 x 40 x 40cm) i płyty wierzchniej grubości 14cm (z włączem żeliwnym typu lekkiego na terenach nieutwardzonych i typu ciężkiego w drogach).

W ścianach bocznych w trakcie prefabrykacji studni zabetonowane winny być szczelne przejścia tulejowe dla przewodów oraz stopnie żeliwne (typ krakowski) wg rysunku. Wewnętrzna powierzchnia studzienki powinna być gładka.

Studzienka powinna odpowiadać normie PN-92 B-10729.

b) Beton

Studzienkę należy wykonać z betonu C_{25/30} F75 W4 PN-88 B-06250, czyli z betonu zwykłego klasy C_{25/30}, mrozoodporności F75, stopnia wodoszczelności W4 zgodnie z normą PN-88 B-06250 „Beton zwykły”.

Do betonu stosować domieszkę uszczelniającą w ilości zgodnej z kartą wyrobu w stosunku do ciężaru cementu. Domieszki uszczelniające winny odpowiadać normie PN-EN 934-2 „Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu”.

Badania betonu na ściskanie, stopień mrozoodporności i stopień wodoszczelności przeprowadzić według PN-88 B-06250 pkt 6.

c) Zbrojenie

Studzienkę zazbroić prętami $\varnothing 8$ co 15cm ze stali okrągłej A0 St0S, według rysunku konstrukcyjnego. Otulenie prętów 3 cm.

d) Próba szczelności studzienki

Szczelność studzienki należy badać metodą W (z użyciem wody) według rozdziału 13 normy PN-EN1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

e) Izolacje wodoszczelne studzienki

Ściany zewnętrzne studzienki powlec dwukrotnie Bitizolem R. Wszystkie wejścia i wyjścia przewodów wykonać jako wodoszczelne. Niewykorzystane otwory w ściankach studzienki szczelnie zadeklować.

W wypadku konstrukcji dwuczęściowej studzienki, miejsce złączenia ścianek betonowych studzienki wykonać na zaprawie cementowej z dodatkiem płynnej domieszki do wykonania wodoszczelnych zapraw i betonów.

6.3. Kanalizacja grawitacyjna, przykanaliki.

Kanalizację grawitacyjną stanowią przykanaliki łączące studnie zaworowe z zewnętrzną instalacją kanalizacyjną przyłączanego budynku mieszkalnego lub użyteczności publicznej.

Trasy przewodów grawitacyjnych przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500, rysunek nr 1 (Projekt zagospodarowania terenu).

Przewody grawitacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC”S” lite (typ ciężki SN8): PVC $\varnothing 160 \times 4,7$ mm.

Przewody grawitacyjne wykonać z wymaganym spadkiem (dla rur PVC160 - min. 1,5%) rozpoczynając od studzienek zaworowych.

Uzbrojenie przewodów grawitacyjnych stanowiąc będą studzienki z tworzywa sztucznego $\varnothing 425$ mm.

Przykrycia studzienek - włązy drogowe żeliwne typu ciężkiego w jezdniach i typu lekkiego na posesjach prywatnych. **Łącznie przewidziano 4 studz.**

Wszystkie elementy są łączone za pomocą specjalnych uszczelk zapewniających szczelność studzienek. Również rury kanalizacyjne są łączone ze studzienką w podobny sposób.

Jako przykrycie studzienek, w zależności od ich lokalizacji w terenie proponuje się pokrywy żeliwne. Wokół kinety i rury trzonowej należy bardzo starannie wykonać obsypkę i zasypkę wykopu z wymaganym stopniem zagęszczenia, co zapewni trwałe zakotwienie studzienek w gruncie.

Montaż studzienek prowadzić zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.

W obrębie zabudowy i istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie. Ponadto w miejscach zbliżeń do budynków mieszkalnych, gospodarczych, studni, słupów elektrycznych i telefonicznych układanie przewodów prowadzić w wykopach wykonywanych ręcznie z umocnieniem.

Przewody układać na podsypce piaskowej grubości 10cm zagęszczonej i obsypać piaskiem zagęszczonym grubości 30 cm ponad rurę.

Stopień zagęszczenia $I_s = 90\%$ PROCTORA.

Wykonaną kanalizację grawitacyjną sprawdzić z wykorzystaniem inspekcji telewizyjnej.

7. Roboty ziemne.

7.1. Wykopy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić (oznaczyć) repery robocze.

Trasa sieci winna być wytyczona na gruncie przez uprawnionego geodetę.

Projektuje się ręczne i mechaniczne wykonywanie wykopów. Wykopy należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999.

Roboty ziemne należy rozpocząć od:

- ręcznego zdjęcia warstwy humusowej gruntu na terenach zielonych
- ręcznego rozebrania utwardzonej nawierzchni jezdni, chodników lub placów.

Następnie w obecności przedstawiciela użytkownika należy dokonać ręcznego odkrycia istniejącego uzbrojenia podziemnego krzyżującego się z projektowanymi rurociągami i zabezpieczyć zgodnie z częścią opisową i rysunkową projektu oraz zgodnie z wymaganiami użytkownika uzbrojenia.

Roboty ziemne mechaniczne należy prowadzić w ulicach i prywatnych terenach niezagospodarowanych.

Na terenach prywatnych, w przydomowych ogrodach, gdzie nie ma możliwości wprowadzenia sprzętu wykopy wykonywać należy ręcznie.

Zaprojektowano wykopy otwarte o ścianach pionowych, umacnianych. Umacnianie ścian należy wykonywać sukcesywnie, w miarę pogłębiania wykopów.

Ze względu na możliwość wykorzystania piasku z wykopu do wykonania obsypki rur, piasek należy składać oddzielnie od pozostałego gruntu z wykopu.

Drabiny do zejścia z wykopu należy ustawić nie rzadziej jak co 20m od chwili, kiedy głębokość wykopu przekroczy 1m.

Wykopy wykonywać należy na odkład. Grunt z wykopów wykonywanych w pasach drogowych dróg gminnych należy wywieźć na tymczasowy odkład.

W miejscach, gdzie urobek składany będzie wzdłuż wykopów, pas do komunikacji wzdłuż wykopów winien mieć szerokość min. 1,0m.

Na czas budowy, wykopy należy ogrodzić i oznakować dla ruchu pieszego i dla ruchu pojazdów. Należy budować mostki i kładki dla pieszych.

Wykopy w drogach winny być wyposażone (obok barierek) w oświetlenie uruchamiane na noc.

Zajęty pas drogowy winien być oznakowany zgodnie z przepisami o ruchu drogowym i wymaganiami zarządcy drogi.

7.2. Umocnienia ścian wykopów.

Projektuje się wykopy ze ścianami pionowymi, umacnianymi.

Zaleca się stosowanie do umocnienia ścian wykopów szalunków inwentaryzowanych wielokrotnego użytku.

Jednocześnie dopuszcza się wykonanie szalunku tradycyjnego jn.

Do umacniania ścian wykopów należy stosować bale drewniane grubości 63mm (lub wypraski stalowe) i stemple drewniane o wymiarach w przekroju 20-20 cm.

Umocnienia ścian należy wykonać jako pełne poziome. Elementy umocnień winny być zabezpieczone przed wpływami warunków atmosferycznych przez zaimpregnowanie.

Głębokość wykopu, jaką można wykonać bez umocnienia wynosi 1,0m. Szalowanie wykopów należy wykonać sukcesywnie, w miarę pogłębiania wykopu.

Umocnienia winny wystawać minimum 15 cm powyżej terenu i szczelnie do terenu przylegać.

7.3. Podłoża pod rurociągi.

Z analizy gruntów występujących na poziomie posadowienia rurociągów wynika, że rury układać można bezpośrednio na gruntach rodzimych.

Ewentualne grunty nienośne należy wybrać, dając w ich miejsce podsypkę żwirowo-piaszczystą.

W przypadku przebrania wykopu lub na odcinkach występowania wód gruntowych podłoże wykonać ze żwiru, grubości warstwy 20cm.

7.4. Warstwa ochronna zasypu.

Zgodnie z normami PN-92/B-10735 i PN-B-10736:1999 grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej winna sięgać 0,3m ponad wierzch rury.

Na zasyp w obrębie strefy niebezpiecznej, zgodnie z normą PN-86/B-02480 p.3 można stosować grunt nieskalisty, bez grud, kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnio ziarnisty.

Występujący w profilu wykopów piasek umożliwia wykonanie warstwy ochronnej zasypu piaskiem uprzednio wydobytym z wykopu.

Warstwę ochronną zasypu należy wykonać ręcznie. Zagęszczenia materiału w obrębie strefy niebezpiecznej należy dokonać po obu stronach przewodu, za pomocą lekkiego sprzętu, zgodnie z technologią producenta rur.

Zagęszczenie gruntu winno być następujące:

- pod drogami: wskaźnik $I_s=0,98$ lub zagęszczenie do 98% zmodyfikowanej wartości Proctora,
- w pozostałych miejscach: zagęszczenie do 90% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Na poziomie ok. 0,3m nad rurą należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z wtopioną wkładką identyfikacyjną stalową.

7.5. Zасыпка wykopów

Zасыпkę wykopów należy wykonywać:

- ręcznie w miejscach, gdzie wykopy wykonywane były ręcznie
- mechanicznie tam, gdzie wykopy wykonywane były mechanicznie

Zасыпkę należy wykonywać warstwami. Grubość warstwy zасыпки powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu nie wynosiła więcej jak:

- 15 cm dla piasków
- 10 cm dla gruntów spoistych

przy zastosowaniu wibratora płaszczyznowego 50-100 kg o rozdzielanej płycie.

W miejscach gdzie rurociągi przebiegać będą pod jezdniami, zасыпkę należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$, a 20 cm zасыпки poniżej poziomu spodu podbudowy pod jezdnią winno posiadać wskaźnik $I_s=1,00$.

W trakcie zасыпки wykopów należy sukcesywnie demontować umocnienia ścian wykopów.

8. Skrzyżowanie projektowanych przewodów z istniejącym uzbrojeniem

Na trasie projektowanych przewodów występować będą następujące skrzyżowania:

- z siecią wodociągową,
- z kablami linii telekomunikacyjnej
- z drogami gminnymi

Na skrzyżowaniach rurociągów z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie, zgodnie z normą PN-76/E-05125 - kable elektryczne i telefoniczne osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi.

Prace w obrębie dróg gminnych wykonać zgodnie z decyzją Wójta Gminy Cegłów zezwalającą na lokalizację rurociągów kanalizacyjnych w pasie dróg gminnych.

O zamiarze przystąpienia do robót ziemnych Wykonawca winien powiadomić instytucje zarządzające sieciami uzbrojenia podziemnego krzyżującego się i zbliżonego do projektowanych przewodów.

Prace ziemne prowadzić pod nadzorem ich przedstawicieli.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych przewodów na odległość mniejszą niż 2,0 m. od istniejącego podziemnego uzbrojenia prace ziemne wykonywać należy ręcznie pod fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z warunkami określonymi w opinii ZUD.

W przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym, należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od jego zarządcy.

9. Syntetyczne dane o warunkach realizacji inwestycji.

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zapoznać się z dokumentacją i treścią załączonych uzgodnień. Następnie należy zlecić wyspecjalizowanej służbie geodezyjnej wyznaczenie tras przewodów i przyłączy w sposób trwały i powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia i właścicieli gruntów przez które prowadzone będą przewody o zamiarze przystąpienia do robót.
- Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy grawitacyjnych sprawdzić głębokość wyjść kanalizacji sanitarnej z poszczególnych posesji i uaktualnić profile pamiętając o zachowaniu min. spadku (min. 1,5% dla rur DN150mm).
W przypadku braku możliwości technicznych włączenia istniejącego przykanalika grawitacyjnego (z uwagi na zagłębienie) do projektowanej studni zaworowej należy skontaktować się z projektantem.
- Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, odeskowane. Przy głębokościach powyżej 1,0m niezależnie od rodzaju gruntu i warunków wodnych ściany wykopu winny być odeskowane i rozparte.
W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub innych sytuacji mających wpływ na realizację oraz przyszłą eksploatację należy zezwalać nadzór autorski.
- Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia (2,0m. przed i za uzbrojeniem należy prowadzić ręcznie). Na okres przerw w prowadzeniu robót wykopy winny być przykryte i ogrodzone barierkami wysokości 1,0m., a w czasie złej widoczności oświetlone. Zajęty pod realizację kanalizacji pas drogowy winien być oznakowany w myśl przepisów kodeksu drogowego i terenowej służby drogowej.
- Po zakończeniu robót teren w granicach pasa roboczego powinien być uporządkowany, a stan jezdni przywrócony do stanu pierwotnego.
- Osprzęt studzienek zbiorczych dostarcza i montuje dostawca technologii. Zastosowane zawory muszą zapewniać zachowanie pełnej kompatybilności z wymaganiami istniejącego systemu kanalizacji podciśnieniowej oraz instalacji monitoringu zaworów podciśnieniowych.

10. Ogólne zasady BHP przy prowadzeniu robót.

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami z zakresu wykonawstwa i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Wykopy pod kanały i przewody powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B-10736 marzec 1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

11. Wskazówki i wymagania eksploatacyjne.

W umowie z właścicielami podłączonych do sieci posesji należy umieścić wymagania dla przyjmowanych ścieków zgodnie z normą PN-92/B-01707 punkt 2.3.

Do sieci kanalizacyjnej nie wolno odprowadzać:

- *twardego osadu, śmieci, gruzu, piasku, żwiru, popiołu i wydzielin zwierzęcych,*
- *stałych odpadów gospodarstwa domowego jak obierzyny, kości, skorupy, gałgany, wata, pierze itp.*
- *stałych i płynnych produktów, które wskutek swego składu chemicznego lub temperatury mogłyby uszkodzić przewody.*

Należy również zaznaczyć, że do kanalizacji nie wolno odprowadzać wód deszczowych, nie wolno także podłączać drenażu.

Poza tym, że wprowadzenie do kanalizacji wód przypadkowych podraża koszty eksploatacji kanalizacji i oczyszczalni ścieków, to może powodować problemy eksploatacyjne.

12. Monitoring sieci.

Układ kanalizacji podciśnieniowej w m. Cegłów wyposażony jest w system monitoringu zaworów podciśnieniowych, co umożliwia sprawowanie ciągłego nadzoru nad pracą zaworów podciśnieniowych. Monitoring dostarcza i uruchamia dostawca technologii. Układany wzdłuż przewodów podciśnieniowych kabel monitoringu układu według wytycznych dostawcy technologii wykonawca sieci podciśnieniowej.

- a) Kable monitoringu układać należy **pod** przykanalikami i kolektorami podciśnieniowymi zgodnie ze schematem przedstawionym przez dostawcę technologii (możliwość prowadzenia kilku linii kablowych przy kolektorze podciśnieniowym).
- b) Przy pompowni przewody monitoringu ułożyć w przepuście kablowym.
- c) Studzienki na poszczególnych ciągach podłączane są szeregowo.
- d) Kable należy wprowadzić do każdej studzienki zaworowej i pozostawić jako pętla, bądź jako oddzielne końcówki o długości 1m każda. W drugim przypadku obie końcówki zabezpieczyć należy przed wilgocią.
- e) W przypadku układania kolektora głównego z pominięciem podłączeń do studzienek, należy pozostawić pod odgałęzieniem kabel o takiej długości, aby po wprowadzeniu kabla do studzienki pozostawał zapas 1m na każdym odcinku kabla. Kabel pozostawiony w wykopie należy umieścić pod odgałęzieniem i przykryć (np. deskami) w celu jego zabezpieczenia przed uszkodzeniem w trakcie odkopywania.
- f) W miejscach przyszłego włączenia odgałęzień pozostawić należy pętlę o długości 1m.

- g) Ucięte końcówki kabla **zawsze** należy zabezpieczyć przed zamknięciem.
 h) Połączenia mufowe wykonywać należy wyłącznie w obrębie studzienek zaworowych.

Kabel monitoringowy do kanalizacji podciśnieniowej o symbolu: XzKSLXuy 3x2,5 0,6/1kV musi spełniać następujące wymagania:

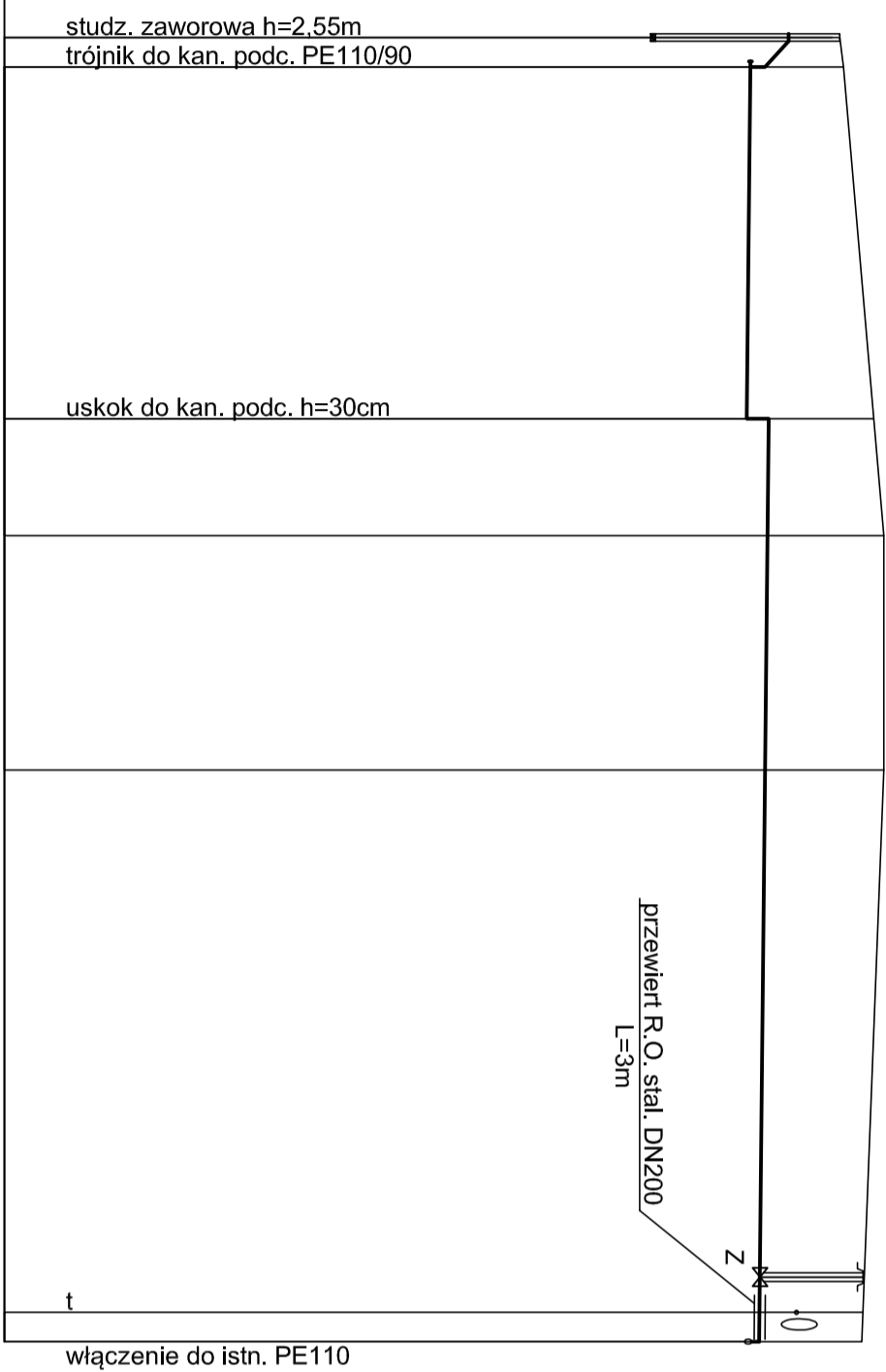
1.	Napięcie:	0,6/1kV;
2.	Klasa giętkości:	Żyła miedziana, klasy 5 o przekroju $2,5 \text{ mm}^2=50 \times 0,25$;
3.	Rezystancja żyły:	Maksymalna rezystancja żyły poniżej $8,5 \Omega/\text{km}$;
4.	Izolacja żył:	Polietylen PE;
5.	Kolor żył:	Zgodnie z normą;
6.	Ekran:	Ekranowanie żył i powłoki nie jest wymagane;
7.	Powłoka wewnętrzna:	Polietylen typu: HDPE, lub XLPE;
8.	Bariera przeciwwilgociowa:	Ze względu na układanie kabla w ziemi, zwykle w obszarach wysokich wód gruntowych, studniach zaworowych oraz komorach zasuw, niezbędne jest wykonanie: Optymalnie: poprzecznej i wzdłużnej bariery przeciwwilgociowej kabla; Minimalnie: poprzecznej bariery przeciwwilgociowej kabla;
9.	Pancerz:	Pojedyncze druty stalowe ocynkowane, twarde, konstrukcja zbrojenia w formie oplotu – pancerz oplatany (uzbrojenie);
10.	Powłoka zewnętrzna:	Polwinit PVC, odporny na UV oraz działanie środowisk agresywnych: (opary w studzienkach zaworowych); Grubość ścianki powłoki kabla minimum 1,8mm;

Każda dostawa kabla na plac budowy winna posiadać atest producenta z dołączonym protokołem z pomiarów i badań.

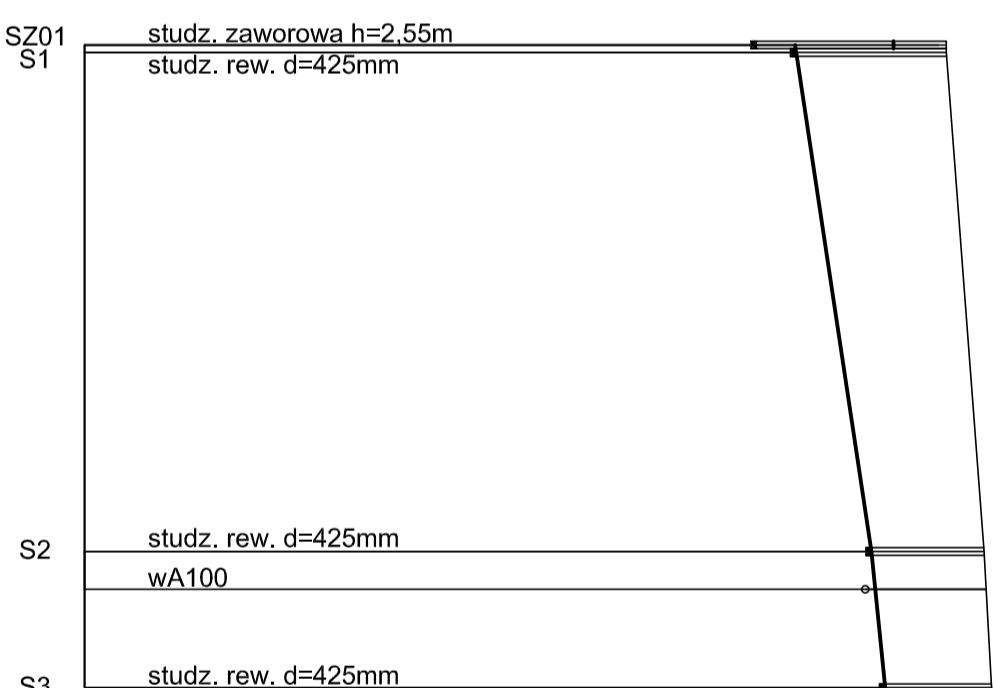
Opis wykonął:

Skala 1:100
Skala 1:500

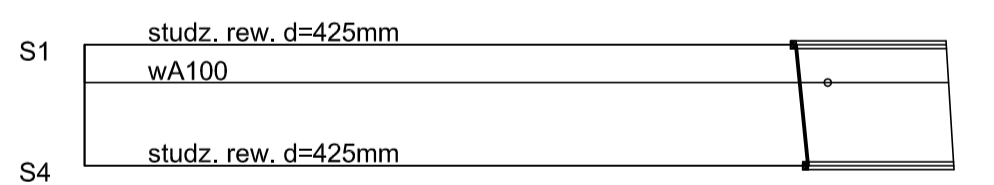
Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.



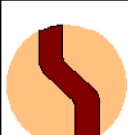
OZNACZENIA	RZĘDNE TERENU [m n.p.m.]	RZĘDNE DNA PRZEWODU [m n.p.m.]	SPADKI [%], DŁUGOŚCI [m]	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI [m]
SZ01	171,40	170,70	2m 16%	PE90	0,0
	171,45	170,38	24m		2,0
	171,85	170,18	0,2%		
	172,00	170,13	63m	PE110	
	172,00	170,43	0,2%		87,0
	171,70	170,30			89,0
	170,10	170,10			



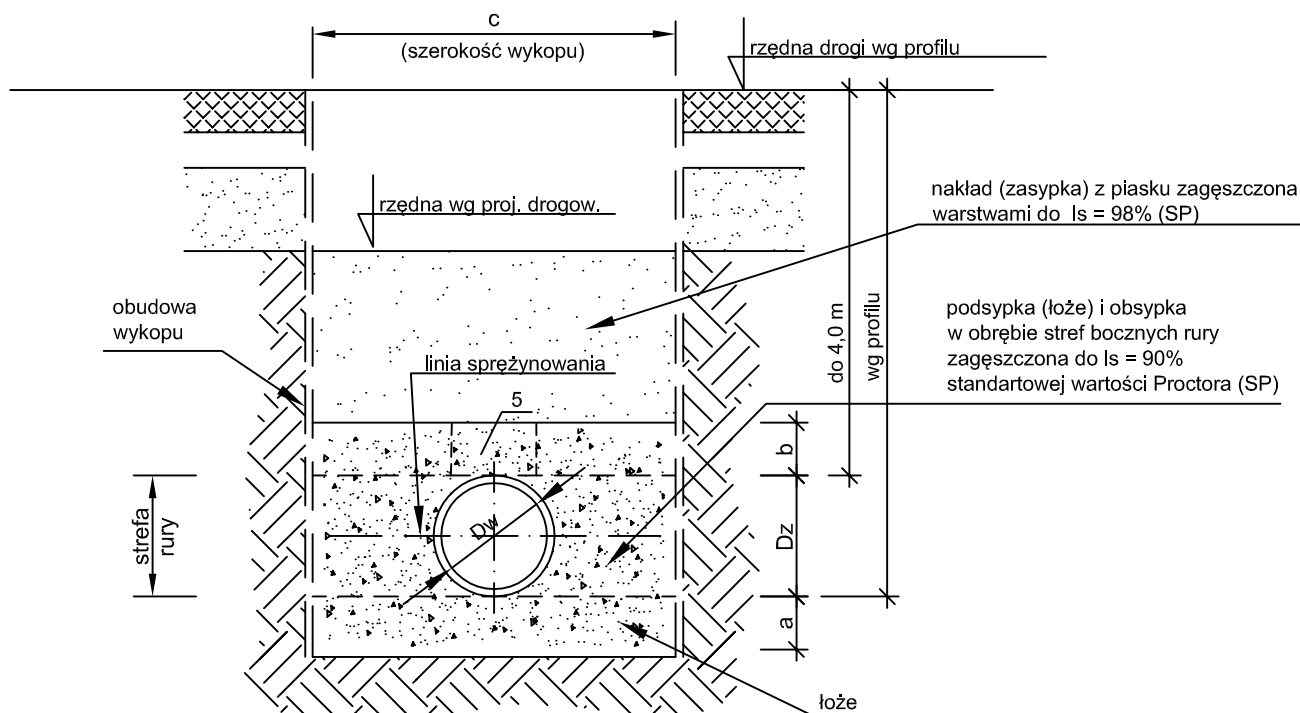
OZNACZENIA	RZĘDNE TERENU [m n.p.m.]	RZĘDNE DNA PRZEWODU [m n.p.m.]	SPADKI [%], DŁUGOŚCI [m]	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI [m]
SZ01	171,40	169,40	1,5%	PVC160	0,0
S1	171,40	169,41	66,5m		0,5
S2	171,90	170,41	2,0%		66,5
S3	172,00	170,59	9m		9,0
					75,5



OZNACZENIA	RZĘDNE TERENU [m n.p.m.]	RZĘDNE DNA PRZEWODU [m n.p.m.]	SPADKI [%], DŁUGOŚCI [m]	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI [m]
S1	171,40	169,41	2,0%	PVC160	0,0
S4	171,50	169,57	8m		8,0

 REVAC Sp. z o.o. 20-828 Lubin, ul. Gopłan 36. E-mail: biuro@revac.pl Tel./fax: 81 750 32 59 Regon: 060051485 NIP: 712 296 19 39		Projekt: Budowa kanalizacji sanitarnej podziemnej dla ul. Fredry w Cegłowie Opis: Sieć przewodów podziemnych kanalizacyjnych	
Inwestycja: Budowa kanalizacji sanitarnej podziemnej dla ul. Fredry w Cegłowie	Specjalność: Sanitarna	Nr uprawnień: LUB/0062/ PWOS/14	Data: 03.2018 r.
Projektant: mgr inż. Marcin Podlaszewski	Specjalność: Sanitarna	Nr uprawnień: LUB/0062/ PWOS/14	Data: 03.2018 r.
Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Winiak	Specjalność: Sanitarna	Nr uprawnień: LUB/0062/ PWOS/14	Data: 03.2018 r.
Stadium: Projekt budowlany			Skala: 1:100/500
Nr rysa: 2			

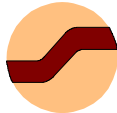
POSADOWIENIE PRZEWODÓW W PASIE DRÓG UTWARDZONYCH



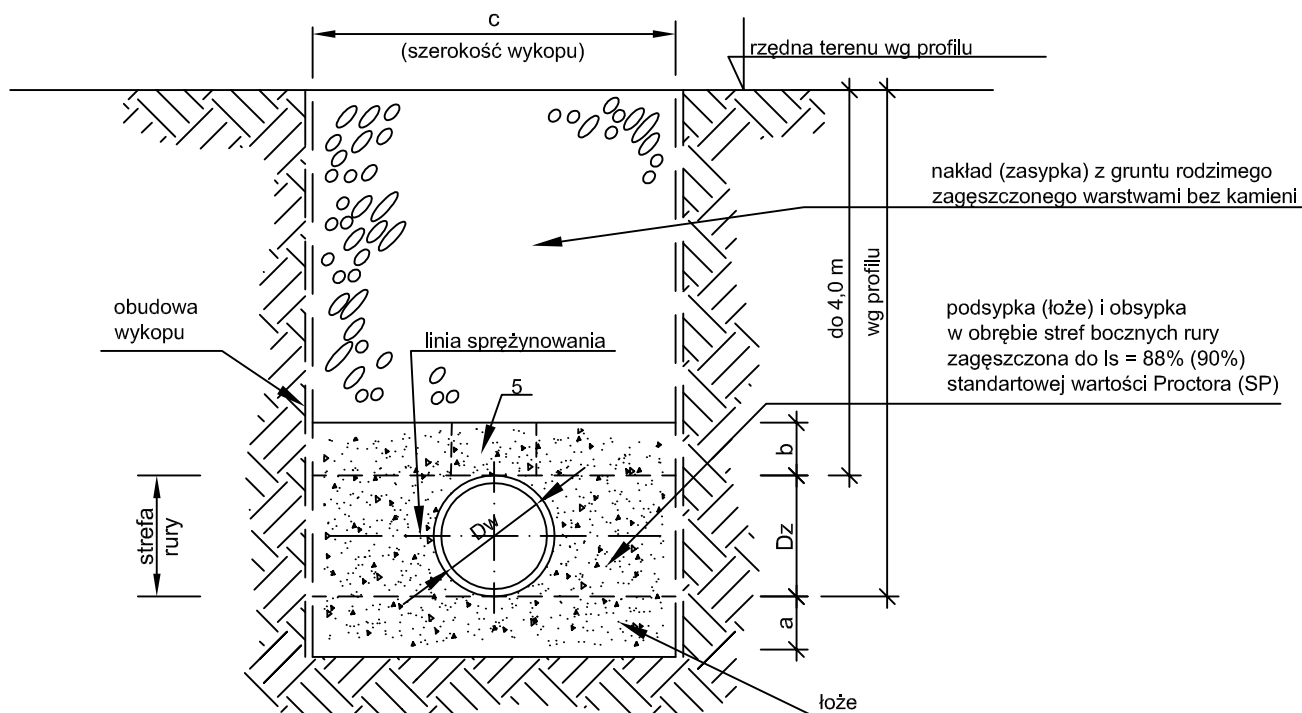
Nr przekroju	Dz (mm)	Dw (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	110-90		PE	10	30	80
2	160		PVC	10	30	80

UWAGI:

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać minimalną wartość $z = 6,9 \text{ kPa}$ (dla piasku grubego i średniego dobrze uziarnionego $I_s = 90\%$)
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy $0,7 \text{ DN}$).

 REVAC Sp. z o.o. 20-828 Lublin, ul. Goplan 36. E-mail : biuro@revac.pl Tel./fax 81 750 32 59 Regon 060051485 NIP 712 296 19 39					
Inwestycja :		Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie			
Obiekt :		Sieć przewodów kanalizacyjnych			
Rysunek :		Posadowienie przewodów w pasie dróg utwardzonych			
Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Sanitarna	LUB/0062/ PWOS/14	03.2018 r.		Projekt budowlany
Sprawdzający:					Skala: b/s
Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Wnuk		Sanitarna	5/Lb/96	03.2018 r.	Nr rys. 3

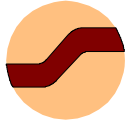
POSADOWIENIE PRZEWODÓW NA TERENACH NIUTWARDZONYCH



Nr przekroju	Dz (mm)	Dw (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	160		PVC	10	30	80

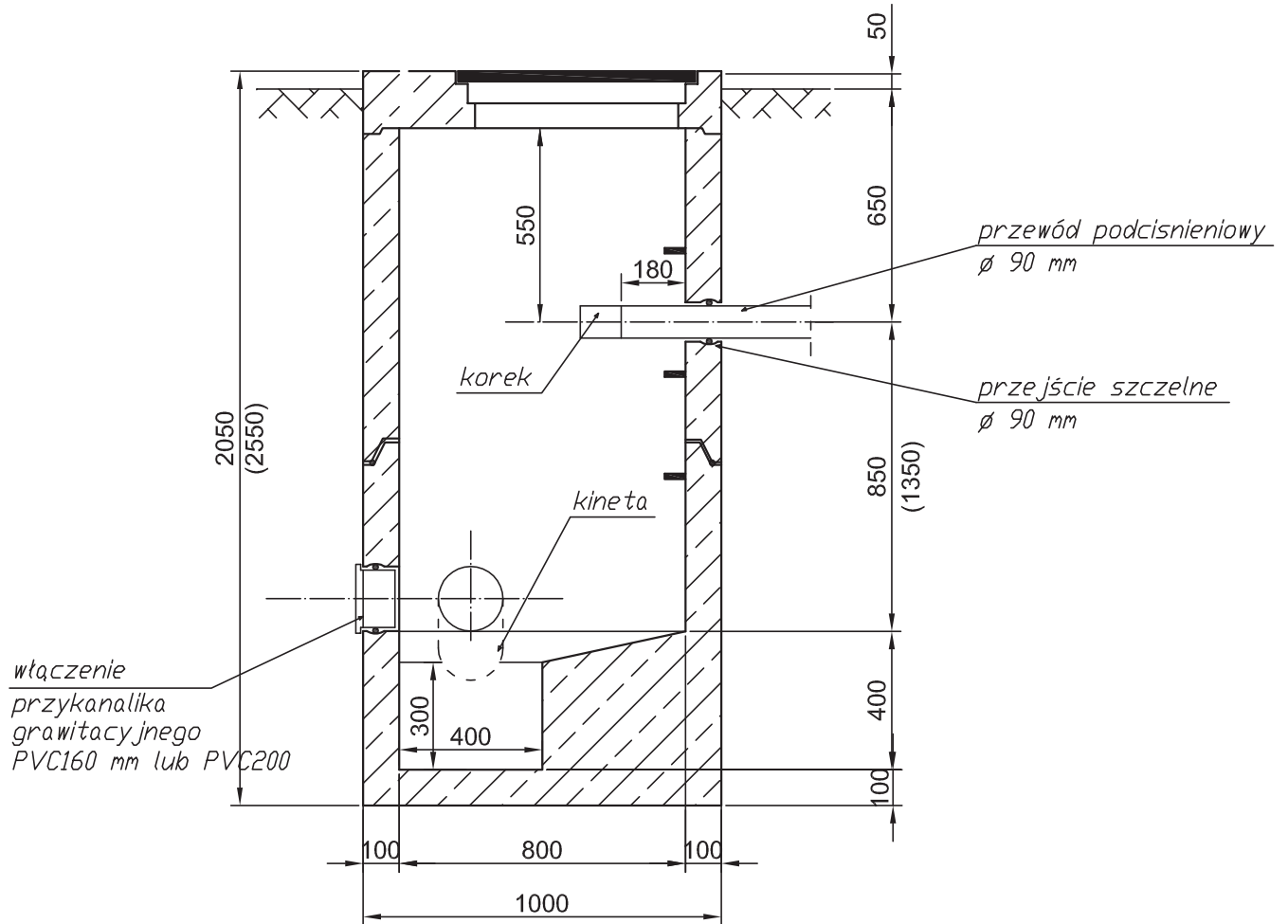
UWAGI:

1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy 0,7 DN).
6. Podsypka (łożo) o grubości nie przekraczającej 15 cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.

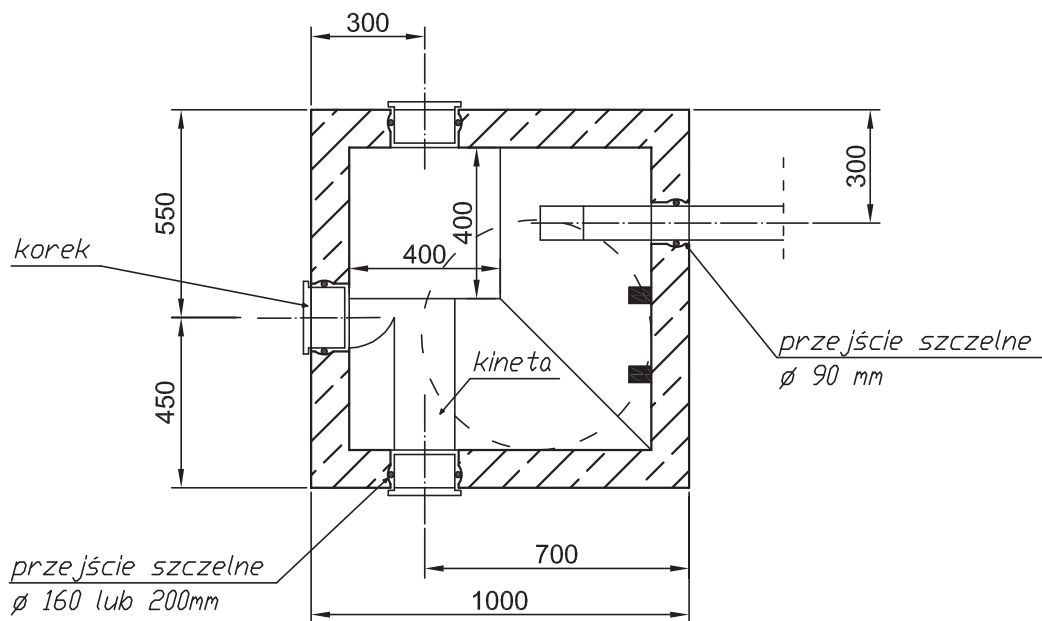
 REVAC Sp. z o.o. 20-828 Lublin, ul. Goplan 36. E-mail : biuro@revac.pl Tel./fax 81 750 32 59 Regon 060051485 NIP 712 296 19 39					
Inwestycja :		Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej dla ul. Fredry w Cegłowie			
Obiekt :		Sieć przewodów kanalizacyjnych			
Rysunek :		Posadowienie przewodów na terenach nieutwardzonych			
Projektanci :	Specjalność :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :	Stadium :
mgr inż. Marcin Podlaskzewski	Sanitarna	LUB/0062/ PWOS/14	03.2018 r.		Projekt budowlany
Sprawdzający:					Skala: b/s
Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Wnuk	Sanitarna	5/Lb/96	03.2018 r.		Nr rys. 4

STUZIENKA Z ZAWOREM Ø90mm
PRZYGOTOWANA DO PRÓB PNEUMATYCZNYCH
I ROZRUCHU SIECI

PRZEKRÓJ PIONOWY

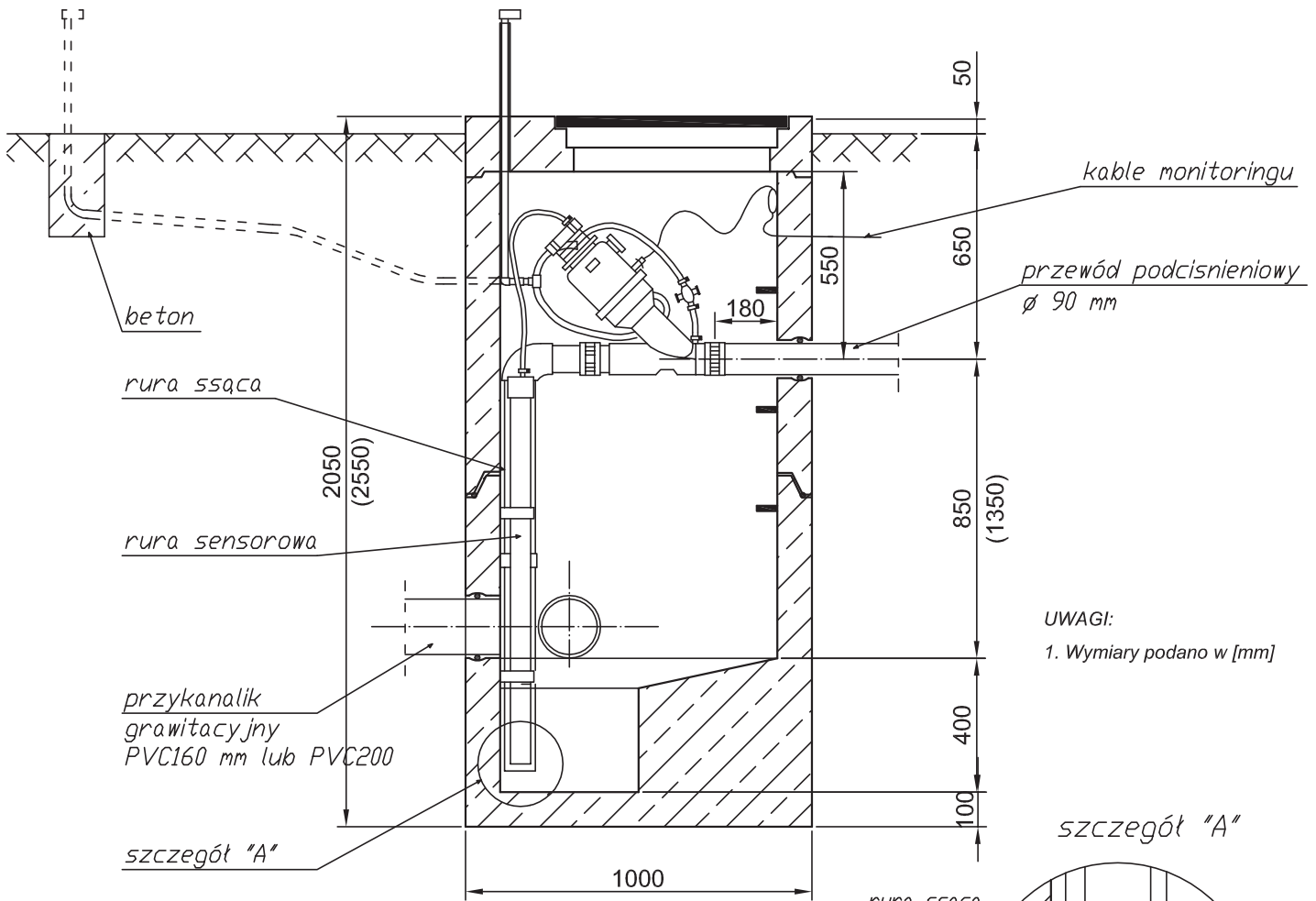


WIDOK Z GÓRY

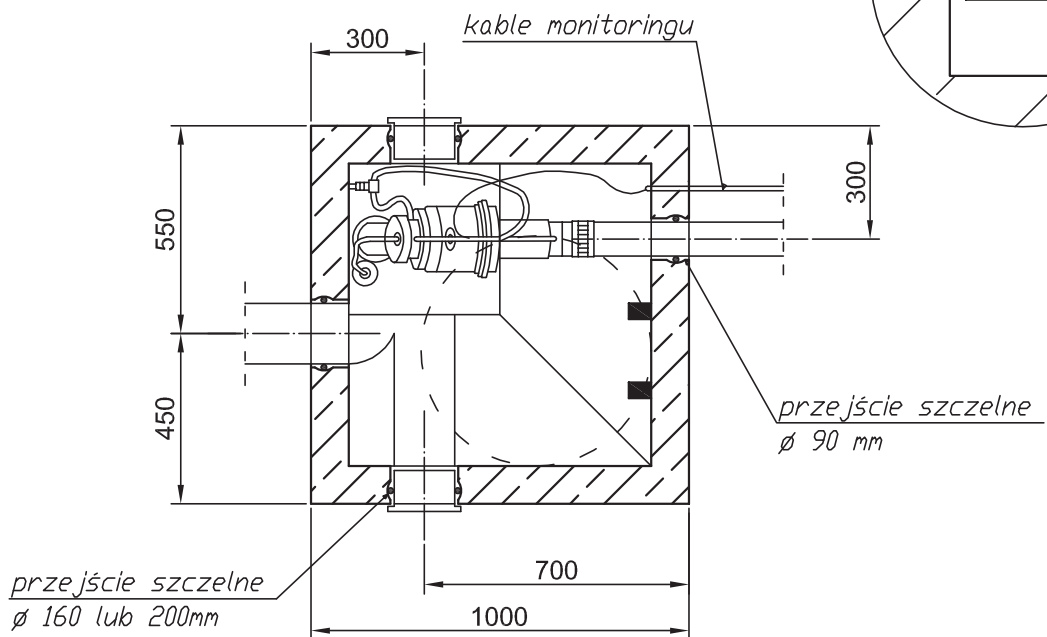


STUDZIENKA Z ZAWOREM Ø90mm

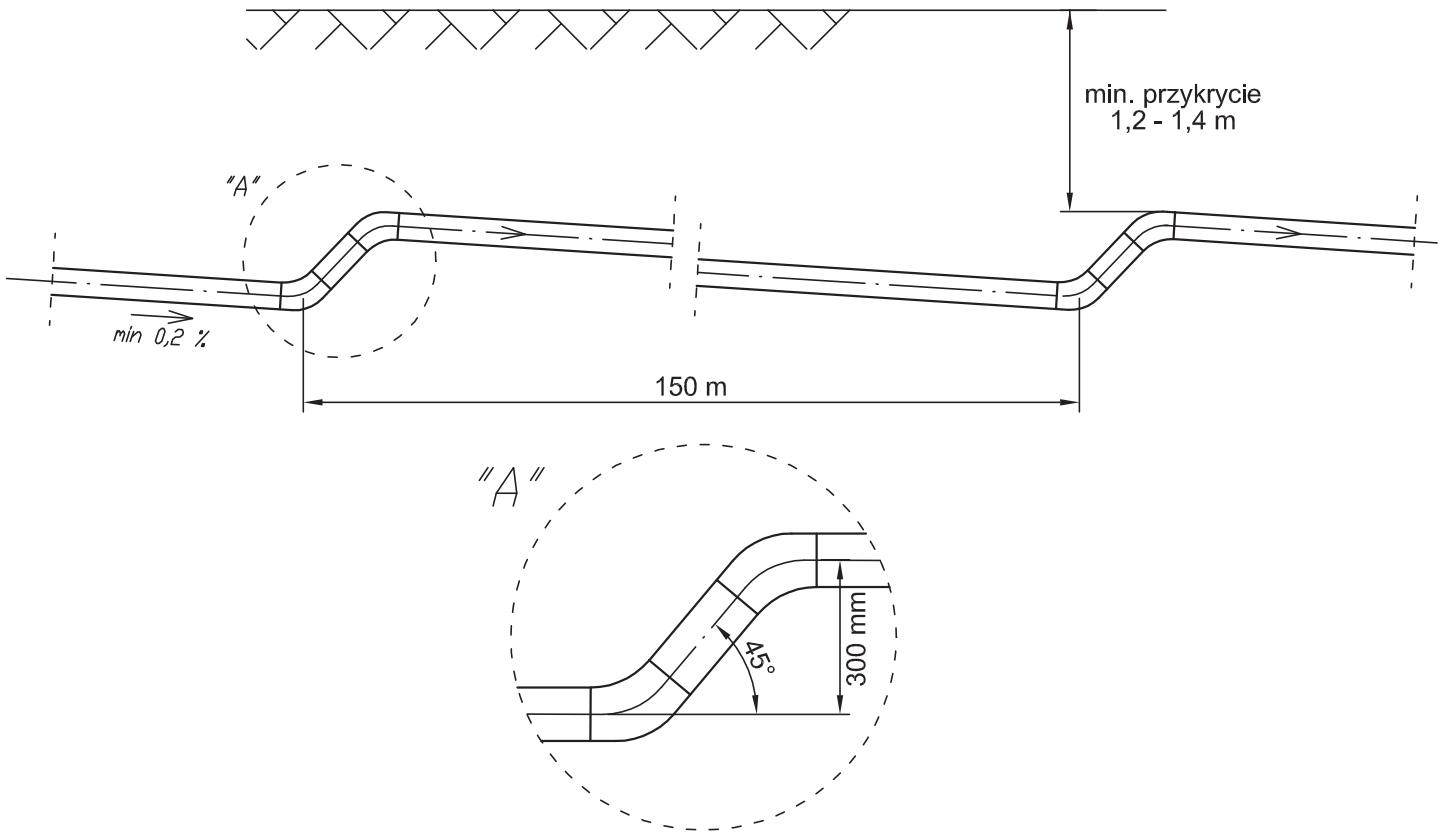
PRZEKRÓJ PIONOWY



WIDOK Z GÓRY

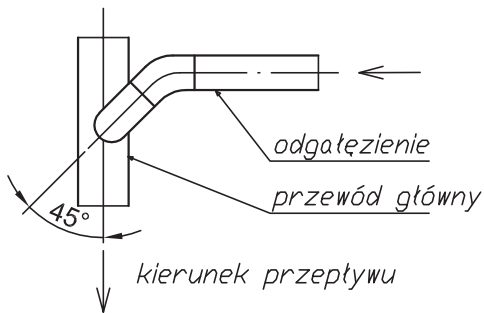


PROFIL PRZEWODU

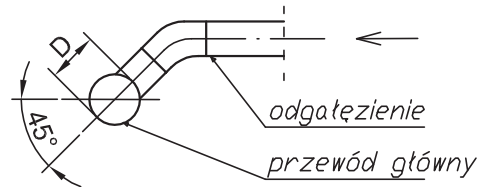


ODGAŁĘZIENIA SPOSÓB "A"

WIDOK Z GÓRY

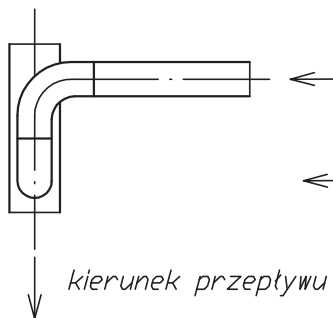


WIDOK W PROFILU

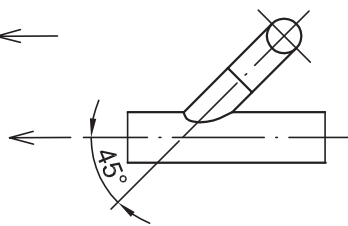


ODGAŁĘZIENIA SPOSÓB "B"

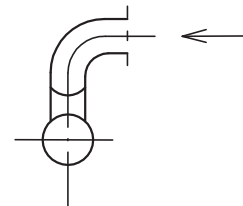
WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU

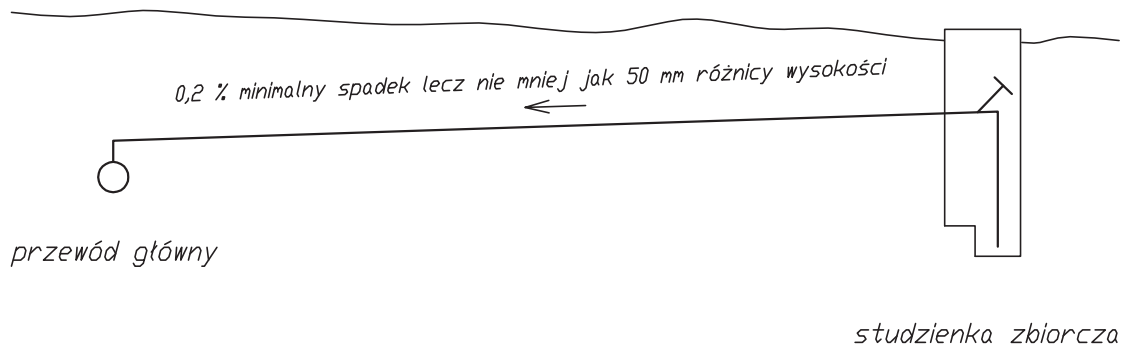


WIDOK W PROFILU

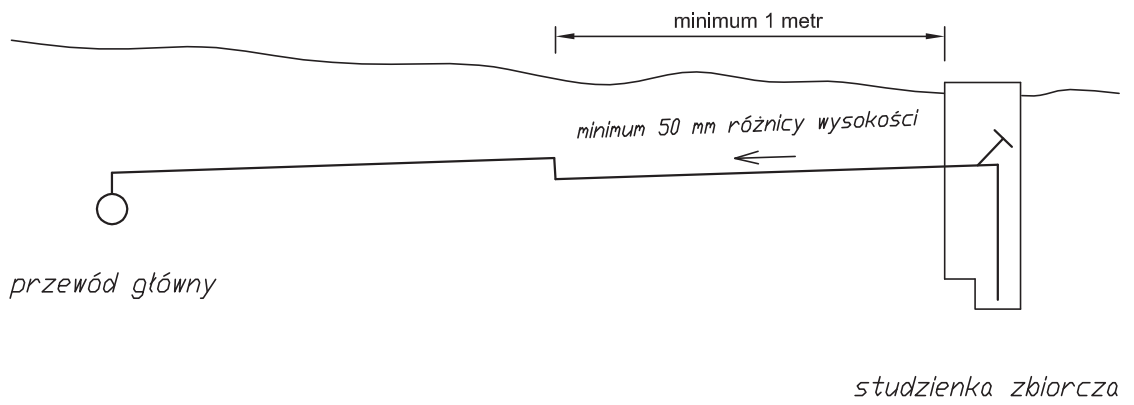


PODŁĄCZENIE STUDZIENKI ZBIORCZEJ DO PRZEWODU GŁÓWNEGO

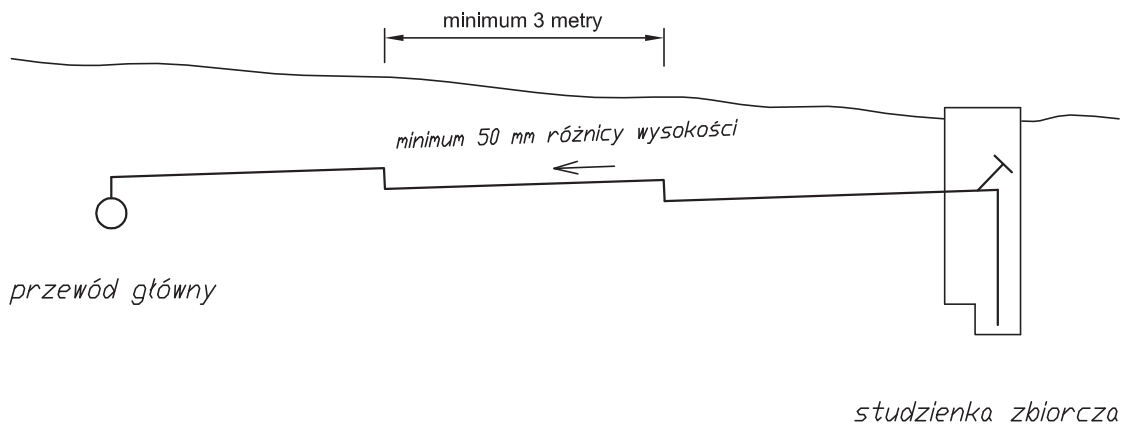
BEZ "ZĘBA"



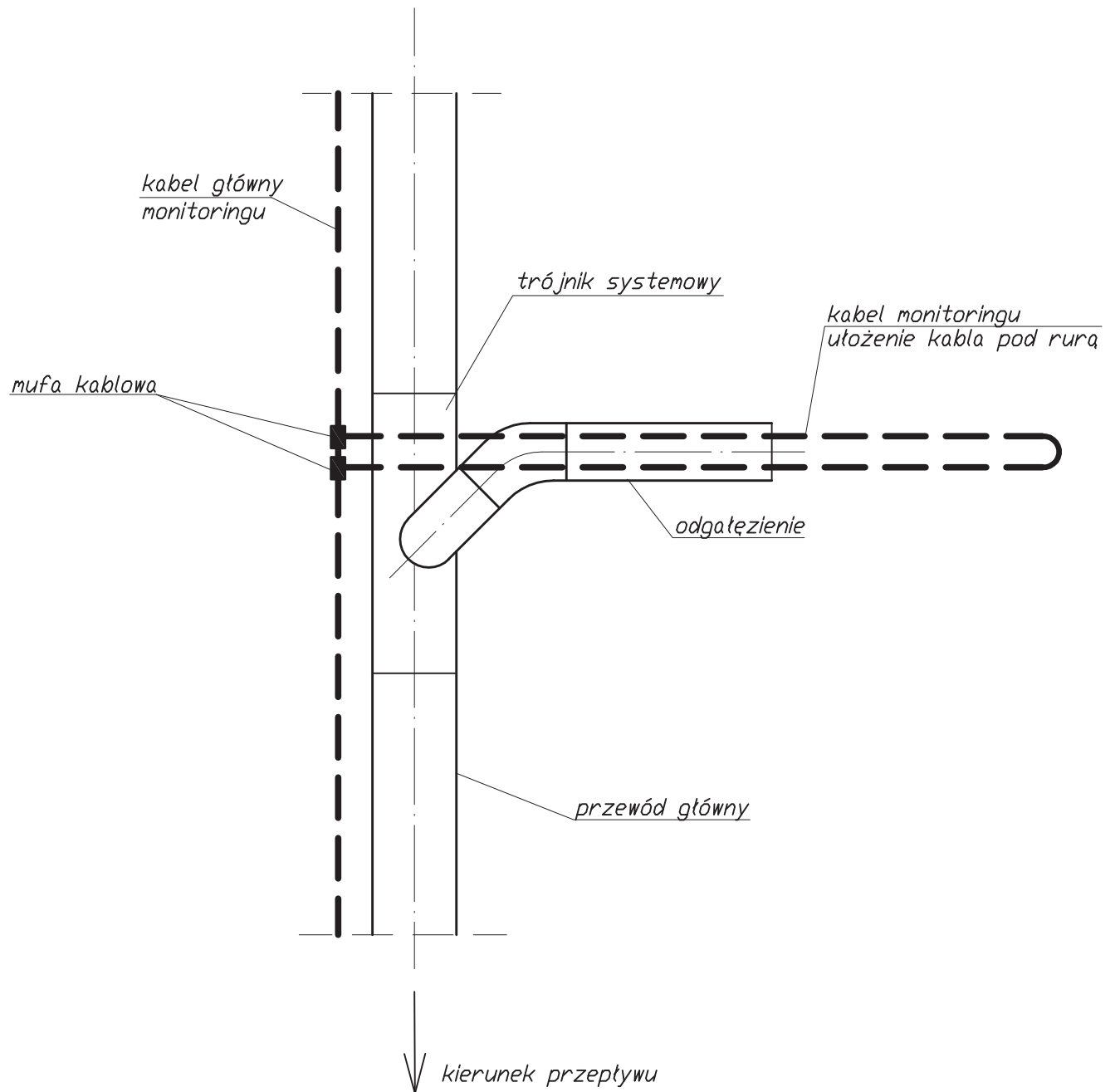
Z JEDNYM "ZĘBEM"



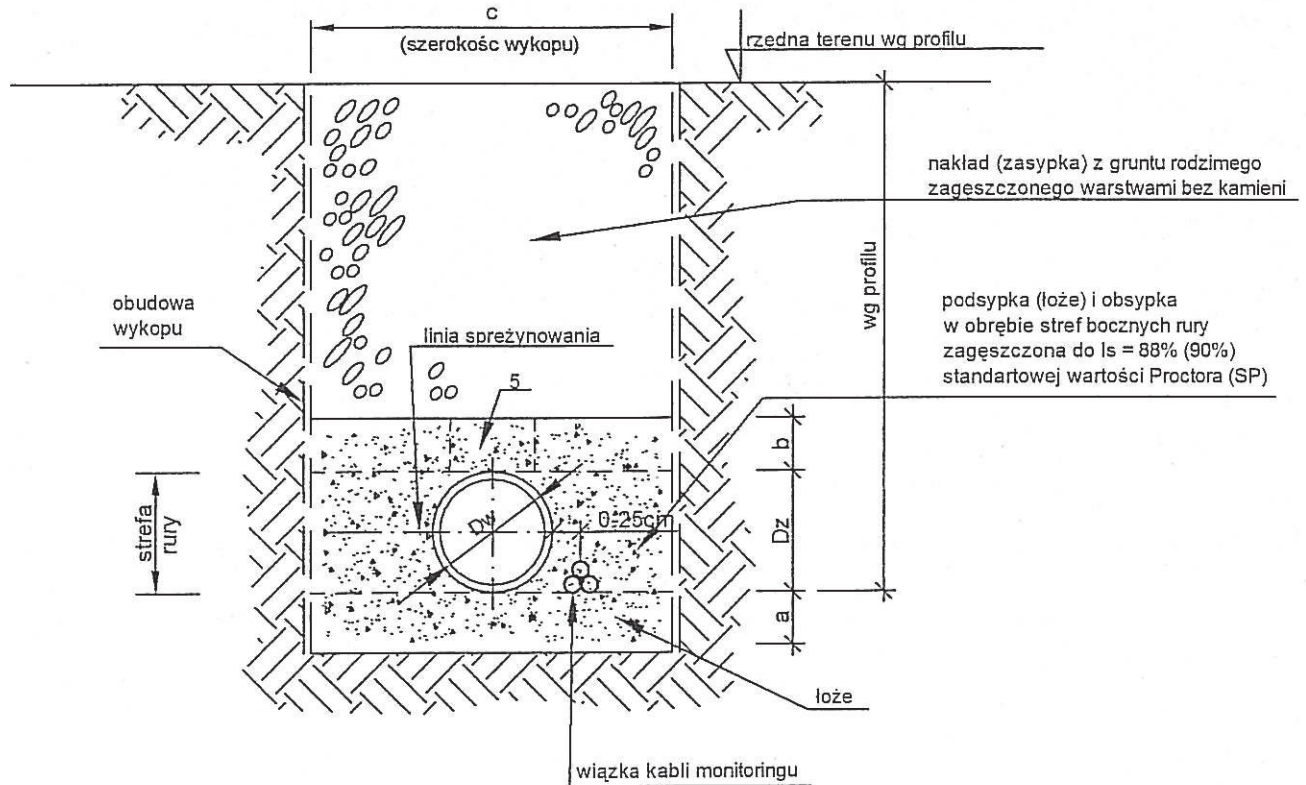
Z WIELOMA "ZĘBAMI"



SCHEMAT WYKONANIA ODGAŁĘZIENIA KABLA OD GŁÓWNEJ LINII MONITORINGU



UŁOŻENIE KABLI MONITORINGU ZAWORÓW PODCIŚNIENIOWYCH



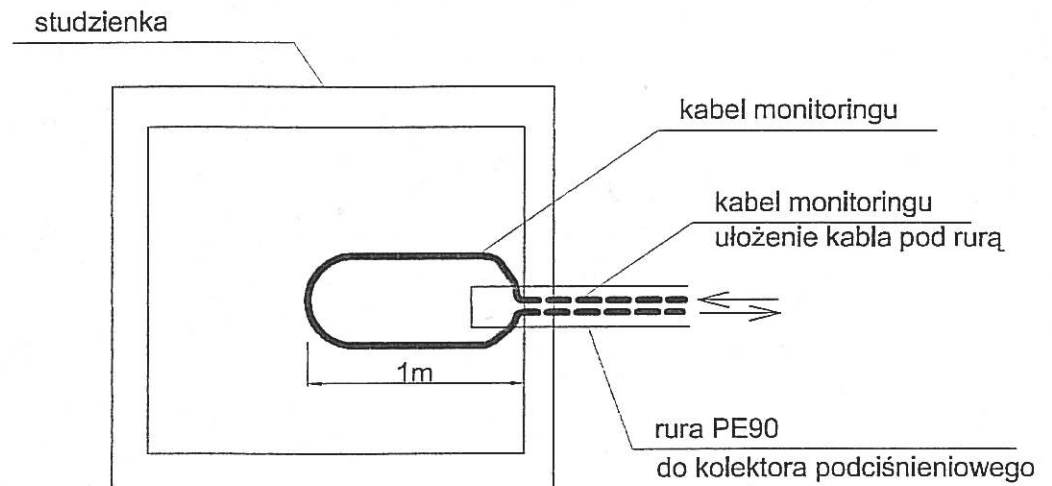
Nr przekroju	Dz (mm)	Dw (mm)	Symbol rury	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1	90-225		PE	10	30	80

UWAGI:

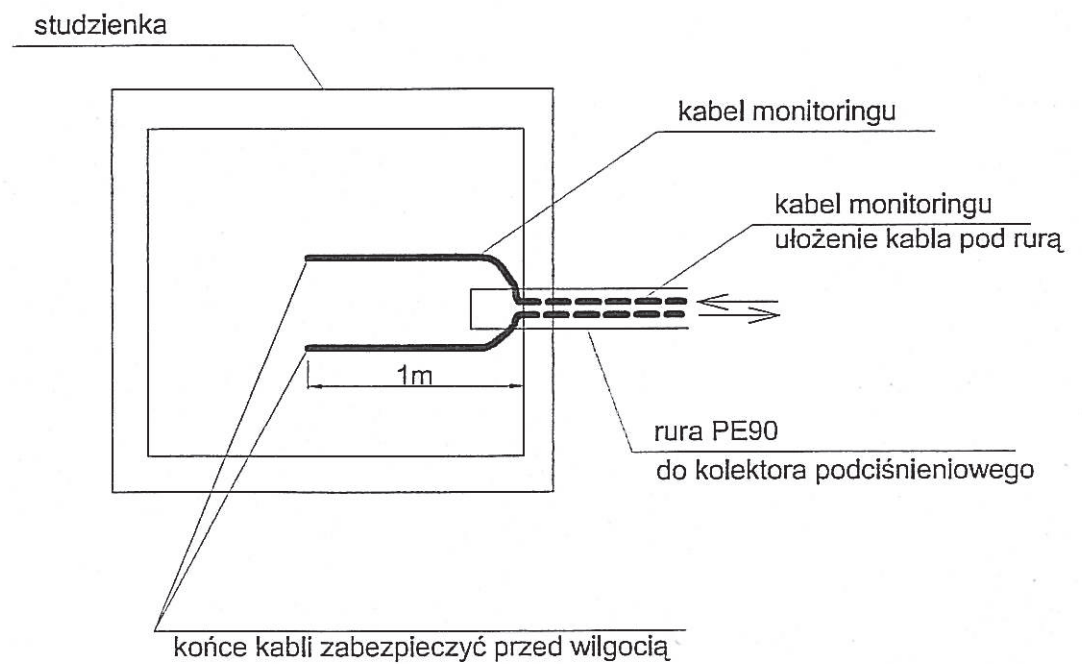
1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby i średni dobrze uziarniony zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr)
2. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.
3. Zagęszczenie obsypki wykonać jednocześnie z usuwaniem obudowy wykopu.
4. Zasięg poszczególnych przekrojów pokazano na profilach trasy.
5. Strefa zmniejszonego zagęszczenia zasypki wykonana bez użycia sprzętu mechanicznego (szer. strefy 0,7 DN).
6. Podsypka (łoże) o grubości nie przekraczającej 15 cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.

WPROWADZENIE KABLA MONITORINGU DO STUDZIENKI

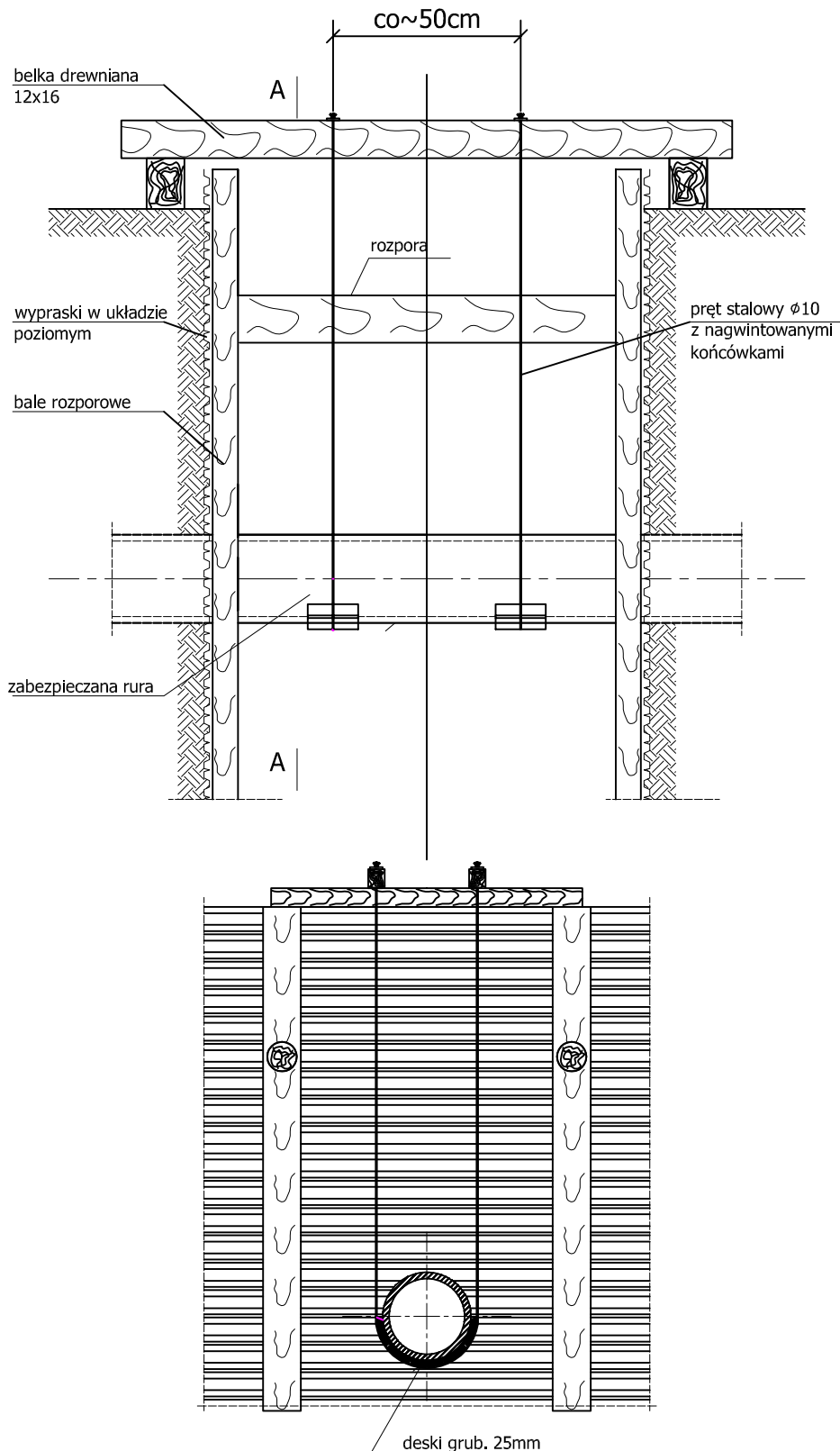
SPOSÓB nr 1



SPOSÓB nr 2



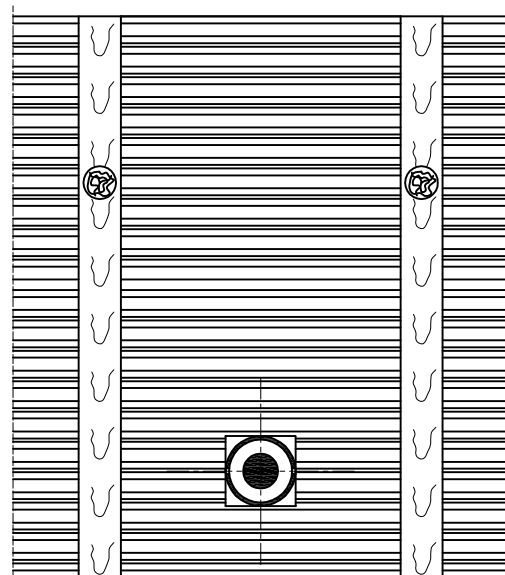
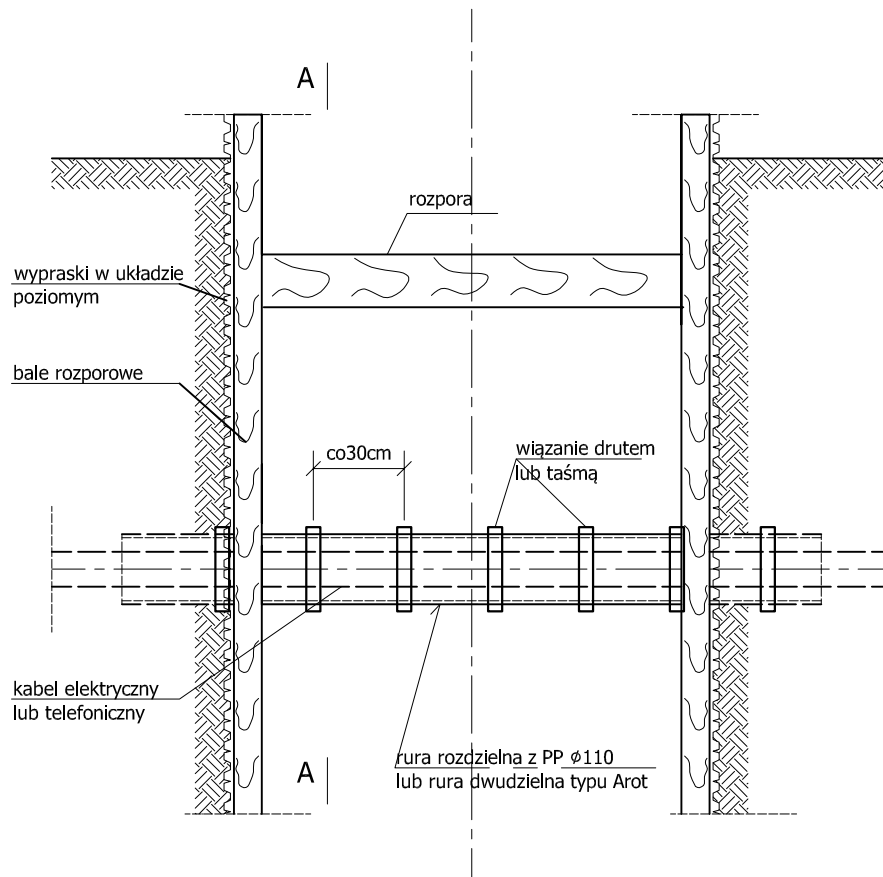
ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH RUR KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ (średnice do 200mm)



UWAGA

1. W miejscu kolizji wykopy należy wykonać ręcznie
2. Bardzo starannie należy zgęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem

ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH



UWAGA

1. W miejscu kolizji wykopy należy wykonać ręcznie
2. Bardzo starannie należy zgęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem
3. Rurę ochronną pozostawić na stałe
4. Dla kabli eSN i eWN rura ochronna $\phi 160$



REVAC

REVAC Sp. z o.o.

ul. Goplan 36, 20-828 Lublin, e-mail: biuro@revac.pl, tel./fax: 81 750 32 59

NIP 712 296 19 39, REGON 060051485

REVAC Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Goplan 36, 20-828 Lublin zarejestrowana przez Sąd Rejonowy XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000239567. Kapitał zakładowy 55 600 zł

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

*Gmina Cegłów
ul. T. Kościuszki 4
05-319 Cegłów*

OBIEKT:

*Budowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej
dla ul. Fredry w Cegłowie*

INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Marcin Podlaszewski
ul. Harnasie 15/16
20-857 Lublin

Lublin, 15 marzec 2018

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej do budynków przy ul. Fredry w Cegłowie.

Zakres robót oraz kolejność realizacji

- a) wykonanie wykopu ze skarpami lub o ścianach pionowych z ich umocnieniem
- b) montaż rurociągów, studzienek w wykopach
- c) sprawdzenie szczelności
- d) zasypanie wykopów z zagęszczeniem
- e) uporządkowanie terenu po robotach montażowych
- f) odbudowa nawierzchni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie inwestycji.

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć i słupy linii energetycznej,
- chodniki, wjazdy i drogi

3. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia wynikające z zagospodarowania działki projektowanej inwestycji.

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć i słupy linii energetycznej,
- chodniki, wjazdy i drogi

4. Wskazanie dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Uwaga: przed rozpoczęciem prac należy uzyskać wszelkie zezwolenia na wejście w teren.

- a) roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 2,50m,
- b) Roboty budowlane wykonywane na obszarze w warunkach ruchu pojazdów,
- c) Urządzenia infrastruktury technicznej (instalacje).
- d) Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- e) wykopy ręczne i mechaniczne o głębokościach do 2,5m
- f) wszystkie prace prowadzić z zachowaniem warunków BHP oraz prawem o ruchu drogowym

Kierownik budowy wskaże odpowiednie miejsce na składowanie materiałów budowlanych, narzędzi i maszyn. Z uwagi na bezpieczną sprawną komunikację umożliwiającą utrzymanie normalnego ruchu ulicznego i dojazd do posesji oraz sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii urządzeń podziemnych i nadziemnych i innych zagrożeń.

5. Wskazania dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu.

- a. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie uciążliwych.
- b. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
 - Szkolenie wstępne
 - Szkolenie okresowe

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z wszystkimi zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania, nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Dla projektowanej przebudowy opracowane będą regulaminy i harmonogramy uwzględniające realizację robót szczególnie niebezpiecznych, które będą podstawą instruktażu pracowników w zakresie BHP.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- odpowiednie zabezpieczenie głębokich wykopów,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego dla placu budowy,
- wyznaczenia miejsc do składowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- odpowiednia odzież robocza dla pracowników ze sprzętem ochrony osobistej,
- ład i porządek na placu budowy

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy zwracać uwagę na:

- zabezpieczanie wykopów przed obsunięciem się skarp,
- nie przebywanie pracowników i osób postronnych w zasięgu pracy koparki i ładowarki,
- nie obciążanie naturalnego klina odłamu na skarpie dodatkowym obciążeniem,
- oznakowanie miejsc kolizyjnych a w szczególności tras uzbrojenia podziemnego

Wszelkie roboty rozbiórkowe i montażowe, wykonywane z użyciem dźwigów, mogą być realizowane na podstawie projektu montażu oraz planu „BIOZ” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Zabrania się przebywania w bezpośrednim zasięgu maszyn budowlanych (koparka itp.),

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Całość prac powinna być realizowana zgodnie z opracowanym planem „BIOZ”.