

Konsorcjum firm:**GWS PROJEKT**

Aleksander Poniatowski
ul. Partyzantów 15, 43-450 Ustroń
tel. 667 750 731 ; 33 854 49 55

PUHP ALEX

mgr inż. Lidia Poniatowska
ul. Partyzantów 15, 43-450 Ustroń
tel. 510 141 327

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiekt: | Przyłącze kanalizacji sanitarnej ul. Siedliska 23, 32-620 Brzeszcze KATEGORIA OBIEKTU - XXVI | |
| Temat: | Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w Brzeszczach przy ul. Siedliska 23, dz. nr 1510/7 | |
| Faza: | Projekt budowlano- wykonawczy | |
| Inwestor: | Gmina Brzeszcze, ul. Kościelna 4 32-620 Brzeszcze | |
| Opracował: | mgr inż. Lidia Poniatowska | Pieczętka /Podpis Lidia Poniatowska mgr inż. urzędnik sanitarny 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 Tel. 33 854-49-55 |
| Opracował: | mgr inż. Aleksander Poniatowski | Pieczętka /Podpis Aleksander Poniatowski mgr inż. inżynier środowiska 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 667 750 731 |
| Projektował: (branża sanitarna) | mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska nr upr. 94/81BB | Pieczętka /Podpis mgr inż. J. Bartoszek-Dobranowska Projektant w zakresie instalacyjno-inżynierskim uprawnienia nr 94/81 B-B |
| Sprawdził: (branża sanitarna) | mgr inż. Jacek Hyrnik nr upr. 305/94 B-B | Pieczętka /Podpis Uprawniony do kierowania nadzorowania i projektowania budowy i remontu sieci i inst. sanitarnych nr up. 144/94 B-B mgr inż. Jacek Hyrnik |
| Ustroń, listopad 2016r. | | |

Niniejszy projekt chroniony jest prawem autorskim. projekt ani żaden jego fragment nie mogą być reprodukowane, powielane lub wykorzystywane do innych celów bez pisemnej zgody pracowni.

D
O
K
U
M
E
N
T
A
C
J
A

T
E
C
H
N
I
C
Z
N
A

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Dane ogólne | 3 |
| 1.1 | Podstawa opracowania dokumentacji:..... | 3 |
| 1.2 | Przedmiot, zakres i układ opracowania | 3 |
| 1.3 | Charakterystyka terenu inwestycji..... | 3 |
| 1.3.1 | Stan istniejący zagospodarowania terenu | 3 |
| 1.3.2 | Projektowane zagospodarowanie terenu | 4 |
| 2 | Projekt architektoniczno - budowlany kanalizacji sanitarnej | 4 |
| 2.1 | Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne:..... | 4 |
| 2.2 | Opis przyłącza kanalizacyjnego | 4 |
| 2.2.1 | Charakterystyka rozwiązań projektowych | 4 |
| 3 | Roboty ziemne | 5 |
| 4 | Skrzyżowanie kanalizacji z rowami i siecią drenarską..... | 5 |
| 5 | Skrzyżowanie kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym | 6 |
| 6 | Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych. Próba szczelności..... | 6 |
| 7 | Wpływ działalności górniczej | 6 |
| 8 | Warunki BHP | 6 |
| 9 | Wpływ projektowanej kanalizacji na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie | 6 |
| 10 | Uwagi końcowe..... | 7 |

Informacja BIOZ

| | | |
|---|---------------------------------------------------------|----|
| 1 | Podstawa opracowania | 11 |
| 2 | Zakres robót | 11 |
| 3 | Istniejące i przewidziane zagospodarowanie terenu | 11 |
| 4 | Przewidywane zagrożenia..... | 12 |
| 5 | Zalecenia techniczno-organizacyjne dla wykonawcy | 12 |
| 6 | Obowiązki kierownika budowy | 12 |

SPIS RYSUNKÓW

| Nr rys. | Nazwa rysunku | Skala |
|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | Projekt zagospodarowania | 1:500 |
| 2 | Profil podłużny | 1:100/500 |
| 3.1; 3.2 | Studnia tworzywowa Ø425 | - |

OPIS TECHNICZNY

1 DANE OGÓLNE

Nazwa inwestycji: Przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w Brzeszczach przy ulicy Siedliska 23, dz. nr 1510/7

Inwestor: Gmina Brzeszcze, Brzeszcze, ul. Kościelna 4

Opracował: mgr inż. Lidia Poniatowska
ul. Partyzantów 15, 43-450 Ustroń
mgr inż. Aleksander Poniatowski
ul. Partyzantów 15, 43-450 Ustroń

Projektował: mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska
ul. Myśliwska 3, 43-450 Ustroń
nr upr. 94/81BB

Sprawdził: mgr inż. Jacek Hyrnik
ul. Polańska 147, 43-450 Ustroń
nr upr. 305/94 B-B

1.1 Podstawa opracowania dokumentacji:

- a/ zlecenie Gminy Brzeszcze,
- b/ kopia mapy zasadniczej,
- c/ program funkcjonalno-użytkowy,
- d/ wizja lokalna w terenie,
- e/ uzgodnienia lokalizacyjne przebiegu trasy z właścicielami posesji,
- f/ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. Nr 0 poz. 462),
- g/ normy i przepisy branżowe,
- h/ mapa z izoliniami osiadań terenu.

1.2 Przedmiot, zakres i układ opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej, którego zadaniem będzie odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z budynku mieszkalnego, zlokalizowanego przy ul. Siedliska 23 w Brzeszczach (dz. nr 1510/7), do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Biorąc pod uwagę konfigurację terenu, posadowienie istniejącego kanału przyjęto rozwiązanie budowy przyłącza sanitarnego w systemie grawitacyjnym.

Projekt zakresem obejmuje przyłącze kanalizacji sanitarnej od projektowanego sięgacza kanalizacji sanitarnej o śr. 160mm do istniejącego budynku mieszkalnego.

1.3 Charakterystyka terenu inwestycji

1.3.1 Stan istniejący zagospodarowania terenu

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej zlokalizowane będzie całkowicie na

terenie należącym do Gminy Brzeszcze. Projektowane przyłącze będzie zlokalizowane w podjeździe o nawierzchni żwirowej oraz w terenie zielonym. Na omawianym terenie przebiega wodociąg. Nie wyklucza się istnienia nie zinwentaryzowanych sieci.

1.3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

Trasę przyłącza kanalizacji sanitarnej usytuowano na działce nr 1510/7. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

1.3.3 Dane dotyczące wyjaśnienia zapisów planu zagospodarowania przestrzennego

Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie inwestycji to:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeszcze – uchwała nr XXI/239/08 Rady Miejskiej w Brzeszczach z dnia 30 września 2008r.,

Teren na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planów przestrzennych.

2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne:

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzało tylko i wyłącznie ścieki bytowo-gospodarcze z budynku mieszkalnego położonego przy ulicy Siedlika 23 w Brzeszczach. Biorąc pod uwagę konfigurację terenu oraz posadowienie istniejącego kanału przyjęto rozwiązanie budowy przyłącza sanitarnego w systemie grawitacyjnym. Niniejsze opracowanie obejmuje zagadnienia wymagane na etapie projektu budowlano-wykonawczego przyłącza kanalizacji sanitarnej, które opisano poniżej.

Dane techniczne przyłącza:

śr. 160 x 4,7 mm z rur PVC-U SN8 z wydłużonym kielichem - 34,00m

2.2 Opis przyłącza kanalizacyjnego

2.2.1 Charakterystyka rozwiązań projektowych

Przyłącze kanalizacyjne

Wylot ścieków z budynku zlokalizowany będzie w miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania rys. nr 1.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać metodą rozkopu. Przyłącze wykonać z rur PVC-U SN8 LITE, łączonych kielichowo na uszczelkę dwuwargową EPDM, z wydłużonym kielichem, o średnicy 160 x 4,7 mm (zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009). Rury kanalizacyjne w wykopie otwartym ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 20 cm (w przypadku wystąpienia wysokiego zwierciadła wody gruntowej kanały ułożyć na podsypce żwirowej o uziarnieniu 2-20 mm), a po zabudowaniu przewodów kanały obsypać piaskiem na wysokość 30 cm ponad wierzch rury.

Podsypkę i obsypkę należy zagęścić warstwowo. Podsypkę zagęścić mechanicznie. Obsypkę piaskową należy zagęszczać ręcznie warstwami tak aby przewody nie uległy przesunięciu oraz zniszczeniu.

Studzienki kanalizacyjne

Projektuje się trzy studnię tworzywową o śr. 425mm.

Studnie projektowane są jako studnie przyłączowe, z kinetą PE o średnicy 160 mm. Jako zwieńczenie studni S52 i S53 projektuje się wąż żeliwny typu D400. Wąż na studni zabudować na stożku odciażającym poprzez adapter pod wąż zgodnie z rys. nr 3. Wąż na studni kanalizacyjnej należy wyregulować do niwelety nawierzchni. Jako zwieńczenie studni S54 projektuje się wąż żeliwny typu B125. Wąż na studni zabudować na rurze teleskopowej zgodnie z rys. nr 3. Wąż na studni kanalizacyjnej należy wyregulować do niwelety nawierzchni.

Studzienki tworzywowe należy posadowić na 20 cm zagęszczonej warstwie piasku, a po montażu studzienek, ścianki obsypać piaskiem na grubość min. 30cm. Obsypkę studni zagęszczać warstwowo max 0,4 m ubijakiem spalinowym.

3 ROBOTY ZIEMNE

- przed przystąpieniem do robót wytyczyć trasę przyłącza kanalizacji,
- przed wytyczeniem trasy w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać wykopy kontrolne – ręcznie,
- wykopy w pobliżu istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem gestora danego uzbrojenia, a na pozostałych odcinkach koparką,
- wszystkie wykopy zabezpieczyć ogrodzeniem lub taśmą ostrzegawczą,
- wszystkie ściany wykopów przed montażem kanałów należy zabezpieczyć ażurowo deskami,
- przed ułożeniem przewodów z wykopu należy usunąć większe kamienie i wykonać podsypkę piaskową,
- kanały obsypać warstwą piasku,
- szerokość wykopu winna być min. 0,9m, przy większych głębokościach wykop wykonać na rozkop,
- przy wykonaniu podsypki i obsypki należy przestrzegać instrukcji podanej przez producenta rur,
- podczas zasypywania kanałów ziemią należy zagęszczać grunt,
- nadmiar ziemi z wykopów należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, pozostawiając na trasie wykopu, w terenie zielonym, jedynie taką ilość ziemi, która po ustabilizowaniu się gruntu będzie służyła do wyrównania terenu,
- uszkodzenia powstałe w wyniku budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

4 SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z ROWAMI I SIECIĄ DRENARSKĄ

W przypadku natrafienia podczas robót na sieć drenarską i jej uszkodzenia należy uszkodzony odcinek odtworzyć, a przed zasypaniem podłożyć podkłady drewniane lub

deski tak aby uniknąć rozszczelnienia podczas zasypywania wykopu. Grunt w pobliżu ciągu drenarskiego starannie ubić.

5 SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Projektowane przyłącze kanalizacyjne krzyżuje się z istniejącym gazociągiem. Nie wyklucza się jednak istnienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

W przypadku istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne, skrzyżowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

6 BUDOWA I BADANIA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Przed zasypaniem wykopu należy przeprowadzić próbę szczelności na eksfiltrację oraz po zasypaniu próbę szczelności na infiltrację.

7 WPŁYW DZIAŁALNOŚCI GÓRNICZEJ

Projektowane przyłącze kanalizacyjne zlokalizowane będzie na terenie górniczym „Brzeszcze IV” ZG Brzeszcze. W okresie do 2040 roku prognozuje się wystąpienie czwartej kategorii terenu górniczego, obniżenie terenu mogą wynieść od ok. 1,5 do ok. 2,5m.

8 WARUNKI BHP

Podczas realizacji inwestycji należy roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- wykonanie zabezpieczeń wykopów,
- wykonanie dojazdów i dojazdów do budynków,
- zabezpieczenie przed osobami postronnymi maszyn i urządzeń,
- zapewnienie zaplecza dla pracowników.

9 WPŁYW PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- zapotrzebowanie i jakość wody – projektowane przyłącze będzie szczelne więc nie pogorszy jakości wody w ujęciach własnych,
- ilość i jakość odprowadzonych ścieków nie zmieni się. Zmieni się jedynie sposób odprowadzenia ścieków z budynku – zostaną one skierowane bezpośrednio do projektowanej kanalizacji,
- emisja zanieczyszczeń gazowych - nie ulegnie zmianie,
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie zmieni się,
- emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania – nie dotyczy,
- inwestycja nie będzie miała wpływu na stan powierzchni ziemi, gdyż podczas prac budowlanych wierzchnia warstwa urodzajnej gleby musi być zebrana a po zakończeniu prac z powrotem ułożona na trasie kanalizacji. Cały teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego,
- inwestycja nie wpłynie i nie zmieni przebiegu wód powierzchniowych ani

podziemnych,

- ponieważ planowana inwestycja prowadzona będzie pod powierzchnią ziemi, przyjęte rozwiązania funkcjonalne i techniczne nie będą miały wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowotne ludzi i inne obiekty budowlane.

10 UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do realizacji wykopów w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wykop kontrolny – ręcznie, pod nadzorem gestora tegoż uzbrojenia.
 - Wszelkie uszkodzenia powstałe w terenie w wyniku budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej powinny zostać usunięte (doprowadzone do stanu pierwotnego).
 - W przypadku wystąpienia wysokiego stanu wód gruntowych, proponuje się je odpompować pompami spalinowymi bezpośrednio z dna wykopu.
 - Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wskazanych na mapach urządzeń podziemnych.
 - Uszkodzone ciągi drenarskie należy naprawić i zgłosić do odbioru przed zasypaniem.
- Roboty montażowe, próby, odbiory, roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a w szczególności:
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2009 nr 56 poz. 462),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - PN-B-10736:1999P, Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - PN-B-06050:1999, Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. 1993 nr 96 poz. 437),
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Wymagania Techniczne COTBTI Instal Warszawa 2003,
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, i Klimatyzacji, Warszawa 1994,
 - Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PVC, studzienek PE i PVC lub innych materiałów zastępczych na budowie.

Końcowego odbioru dokonać na podstawie pozytywnych wyników prób

szczelności wykonanego przyłącza kanalizacji, projektu technicznego z naniesionymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji wraz z pomiarami inwentaryzacji geodezyjnej wykonanego przyłącza i deklaracjami zgodności na wbudowane materiały. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumentację geodezyjną powykonawczą.

Odbioru przyłącza należy dokonać przy udziale przedstawicieli Urzędu Gminy Brzeszcze.

Wykonawca, po wykonaniu (ręcznie) wykopów kontrolnych w miejscu skrzyżowań projektowanego przyłącza z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, jest zobligowany do wykonania pomiarów wysokościowych w celu sprawdzenia rzędnych posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz oceny możliwości wykonania przyłącza zgodnie z projektem.

Ustroń, dnia 19.12.2016r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ust. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2015r. nr 0 poz. 528 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja projektowa pt: „Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w Brzeszczach przy ulicy Siedliska 23”, została opracowana zgodnie z dostępną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. J. Bartoszek-Dobrowolska
Projektant w zakresie
Instalacyjno-Inżynierskim
uprawnienia nr 94/81 B-B

MPB

Uprawniony do kierowania
nadzoru i projektowania budowy
i remontu sieci i instal. sanitarnych
nr up. 3409/04 i 305/94
mgr inż. Jacek Hymnik

Jacek Hymnik

GWS PROJEKT

Aleksander Poniatowski

ul. Partyzantów 15, 43-450 Ustroń

NIP: 548-254-56-10 ; REGON: 243599224

tel. 667 750 731 ; 33 854 49 55

| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiekt: | Przyłącze kanalizacji sanitarnej ul. Siedliska 23 32-620 Brzeszcze |
| Temat: | Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w Brzeszczach przy ul. Siedliska 23 |
| Faza: | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA |
| Inwestor: | Gmina Brzeszcze ul. Kościelna 4 32-620 Brzeszcze |

| | | |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opracował: | mgr inż. Aleksander Poniatowski | Pieczętka /Podpis Aleksander Poniatowski mgr inż. inżynierii środowiska 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 667 750 731 |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ustroń, Grudzień 2016r.

I
N
F
O
R
M
A
C
J
A

B
I
O
Z

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz „Planu Bioz”

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa: Kodeks Pracy (Dz.U. z 1998r nr 21 poz. 94 z późn. Zm. W tym Dz.U z 2002r nr 74 poz 6776) i Prawo Budowlane (Dz.U. nr 207 poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. nr 151 poz. 1256)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 03.12.2002r w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów (Dz.U. nr 220 poz. 1850)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz. 1596)

2 ZAKRES ROBÓT

Przy realizacji zadania występują roboty budowlane i pomocnicze w następującej kolejności:

1. zagospodarowanie placu budowy,
2. opracowanie organizacji ruchu na czas budowy,
3. roboty budowlane przyłącza kanalizacji sanitarnej,
4. roboty wykończeniowe.
5. porządkowanie terenu
6. likwidacja placu budowy i odbiór robót.

3 ISTNIEJĄCE I PRZEWIDZIANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Budowa jest przewidziana w terenie o zwartej zabudowie. Na okres robót należy zapewnić bezpieczeństwo użytkowników terenu wokół placu budowy oraz umożliwić dojsście do budynków. Teren budowy należy ogrodzić oraz oznakować. Należy wg opracowanego planu organizacji ruchu wyznaczyć objazd. Należy wyznaczyć teren, który może być wykorzystany do składowania materiałów budowlanych oraz postoju maszyn i urządzeń koniecznych do realizacji robót.

4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Istotnym zagrożeniem dla użytkowników budynku będzie utrudnione dojście i dojazd do budynków oraz prace wykonywane w pasie jezdni.

Zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji są:

1. głębokie wykopy
2. składowanie materiałów w okolicy budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej
3. praca maszyn i urządzeń
4. ograniczenie ruchu

5 ZALECENIA TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE DLA WYKONAWCY

Kierownictwo firmy realizującej roboty budowlano-montażowe powinno zapewnić:

1. zabezpieczenie terenu budowy,
2. wyznaczenie przejść do budynków oraz organizację ruchu,
3. przeszkolenie pracowników przed wejściem na plac budowy,
4. dostarczenie na plac budowy odpowiedniego sprzętu, narzędzi i odzieży ochronnej
5. odpowiedni system łączności brygady roboczej z kierownictwem budowy oraz możliwości zawiadomienia właściwej instytucji w przypadku wystąpienia sytuacji krytycznej (pogotowia, policji)

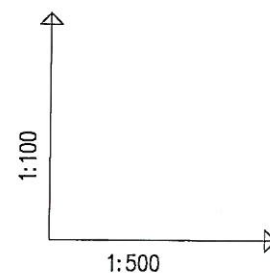
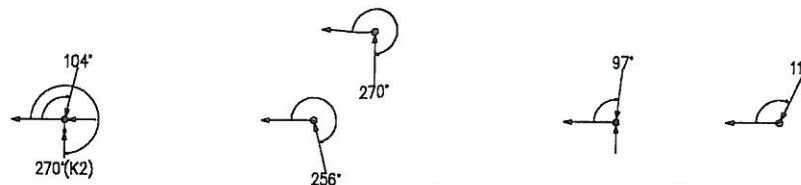
6 OBOWIĄZKI KIEROWNIKA BUDOWY

Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany opracować „PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” zwany „PLANEM BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem podanym w punkcie 1.3.


W planie tym należy uwzględnić specyfikę robót tj. wykonanie prac w terenie zabudowanym i zapewnienie koniecznej komunikacji ludzi.

Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu.

Teren budowy dla robót prowadzonych na zewnątrz budynku winien być oznakowany.



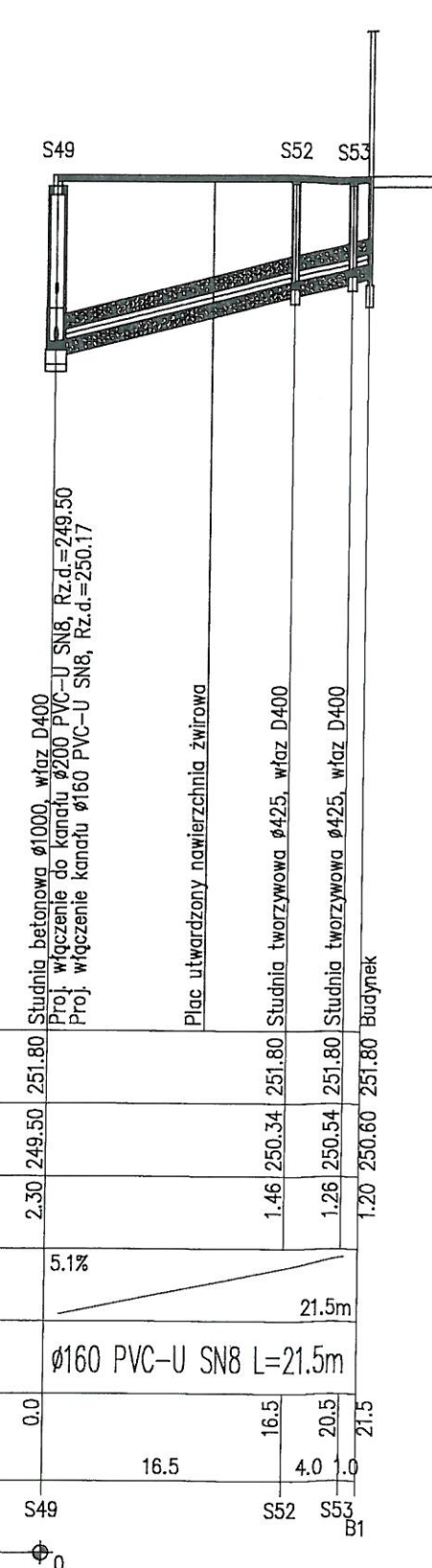
POZIOM PORÓWNAWCZY 240.00 m n.p.m.

| | | | | |
|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| RZĘDNA TERENU ISTN. | 251.80 | | 251.80 | 251.80 |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | 249.50 | | 250.34 | 250.54 |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | 2.30 | | 1.46 | 1.26 |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 5.1% |  | | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | | Ø160 PVC-U SN8 L=21.5m | | |
| ODLEGŁOŚCI | 0.0 | | 16.5 | 20.5 |
| HEKTOMETRY | S49 | | S52 | S53 |

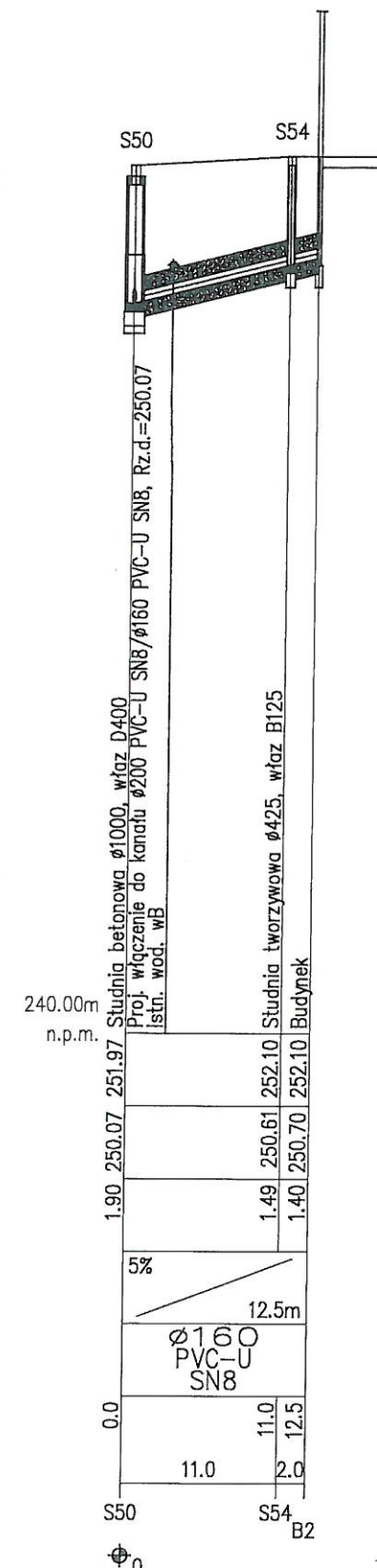
P.S.I./EPI-Grd. Generator rysunkowy Profil. Koordynator B.O.

0

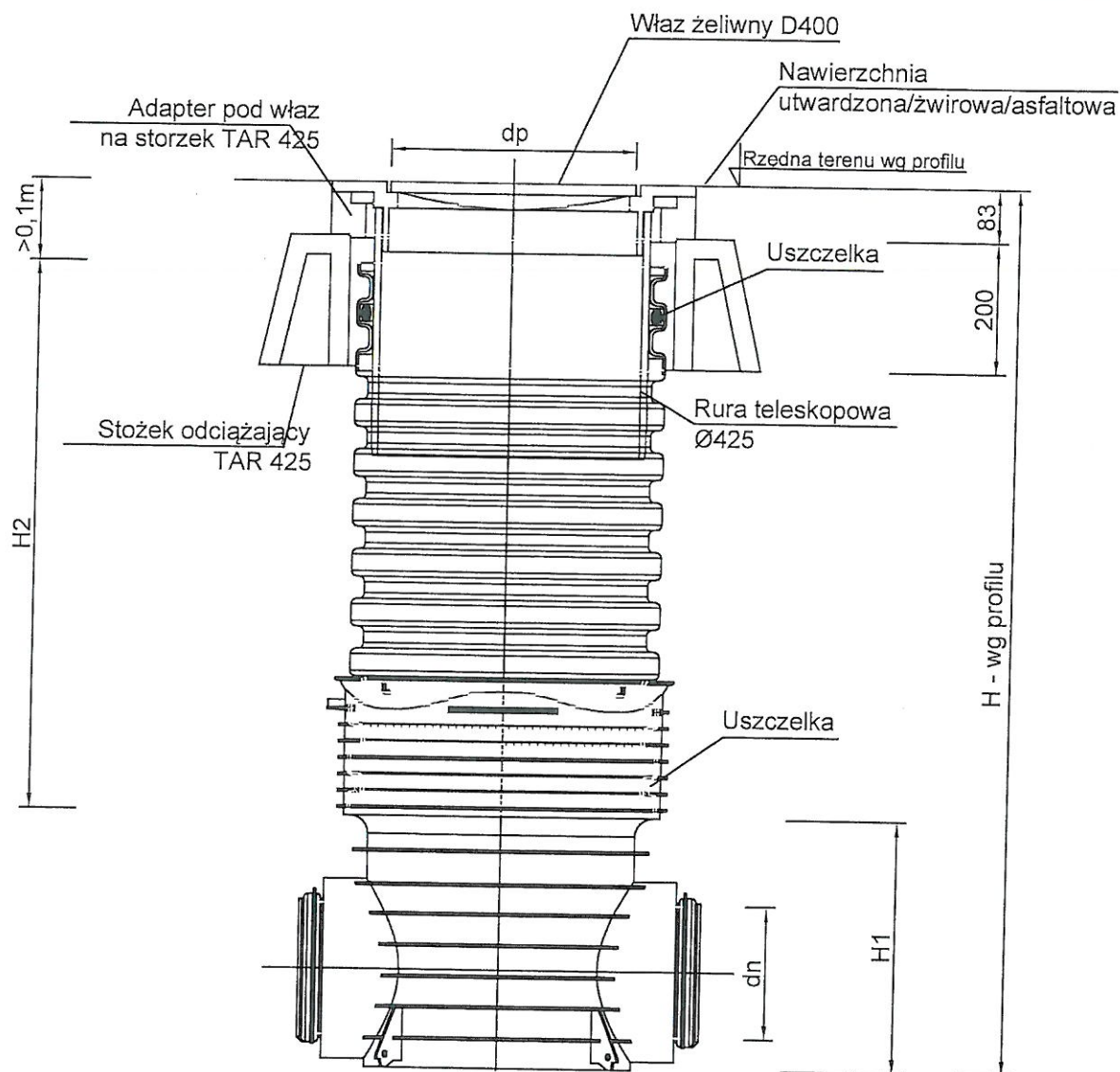
P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0



240.00m n.p.m.



| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonawca dokumentacji projektowej: | KONSORCJUM FIRM: GWS PROJEKT Aleksander Poniatowski 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 667 750 731 | | PUHP ALEX mgr inż. Lidia Poniatowska 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 510 141 327 |
| Temat: | Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej | | |
| Adres: | 32-620 Brzeszcze, ul. Siedliska 23 | | |
| Nazwa rys.: | Profil podłużny | | |
| Opracował: | mgr inż. Lidia Poniatowska | Podpis: | Skala: 1:100/500 |
| Opracował: | mgr inż. Aleksander Poniatowski | Podpis: | Branża: IS |
| Projektował: | mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska nr upr. 94/81BB | Podpis: | Data: XII 2016r. |
| Sprawdził: | mgr inż. Jacek Hyrnik nr upr. 305/94 B-B | Podpis: | Rys. nr 2 |
| Inwestor: | Gmina Brzeszcze, 32-620 Brzeszcze, ul. Kościelna 4 | | |

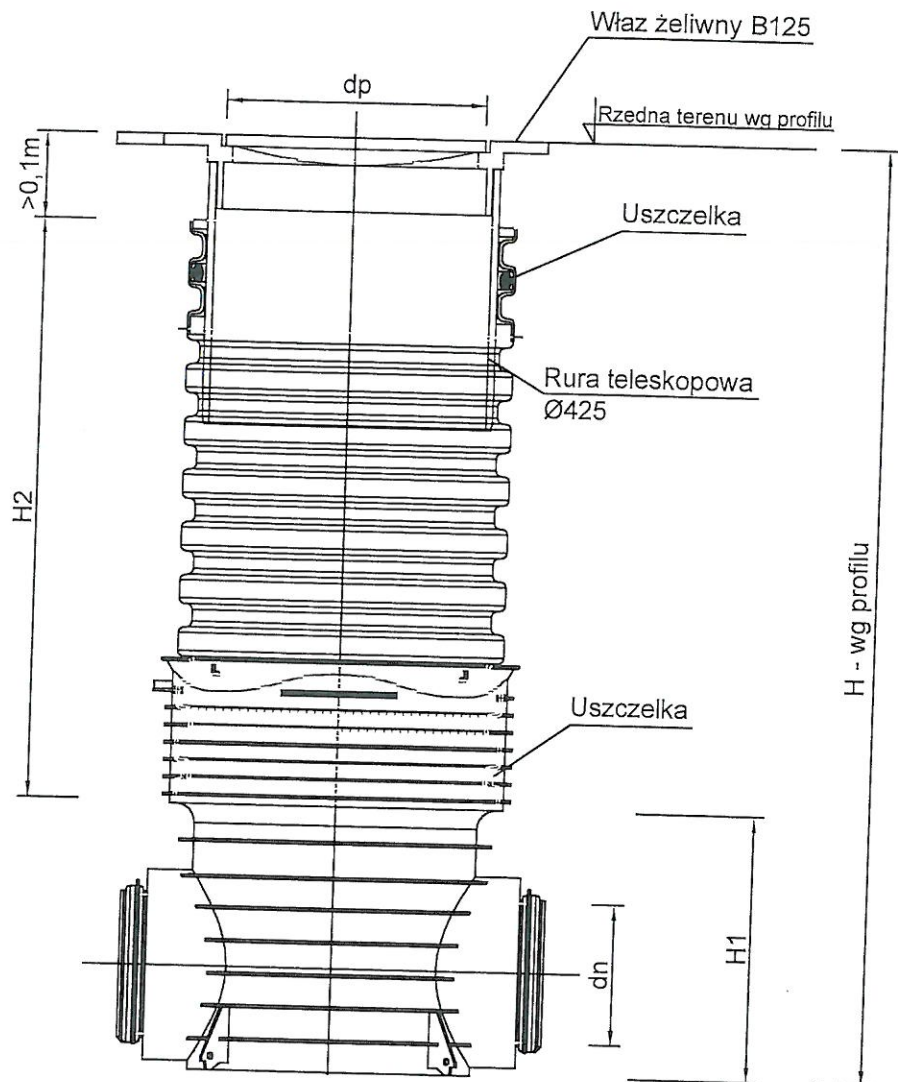


1. Średnica kanału (materiał PVC) Ø160
2. Zwięczenie żeliwne

| Klasa | Średnica dp [mm] | Wysokość [mm] |
|-------|------------------|---------------|
| D400 | 377 | 45 |

3. Wysokość użyteczna kinety
H1= 457mm
4. Wysokość rury teleskopowej
L = 375
5. H2 - wartość zależna od H

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonawca dokumentacji projektowej: | KONSORCJUM FIRM: GWS PROJEKT Aleksander Poniąkowski 43-450 Ustrów, ul. Partyzantów 15 tel. 667 750 731 | | PUHP ALEX mgr inż. Lidia Poniąkowska 43-450 Ustrów, ul. Partyzantów 15 tel. 510 141 327 |
| Temat: | Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej | | |
| Adres: | 32-620 Brzeszcze, ul. Siedliska 23 | | |
| Nazwa rys.: | Studnia tworzywowa Ø425 | | |
| Opracował: | mgr inż. Lidia Poniąkowska | Podpis: | Skala: - |
| Opracował: | mgr inż. Aleksander Poniąkowski | Podpis: | Branża: IS |
| Projektował: | mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska nr upr. 94/81BB | Podpis: | Data: XII 2016r. |
| Sprawdził: | mgr inż. Jacek Hyrnik nr upr. 305/94 B-B | Podpis: | Rys. nr 3.1 |
| Inwestor: | Gmina Brzeszcze, 32-620 Brzeszcze, ul. Kościelna 4 | | |



1. Średnica kanału (materiał PVC) Ø160
2. Zwięzienie żeliwne

| Klasa | Średnica dp [mm] | Wysokość [mm] |
|-------|------------------|---------------|
| B125 | 377 | 45 |

3. Wysokość użyteczna kinety
H1= 457mm
4. Wysokość rury teleskopowej
L = 375
5. H2 - wartość zależna od H

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonawca dokumentacji projektowej: | KONSORCJUM FIRM: GWS PROJEKT Aleksander Poniatowski 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 667 750 731 | | PUHP ALEX mgr inż. Lidia Poniatowska 43-450 Ustroń, ul. Partyzantów 15 tel. 510 141 327 |
| Temat: Adres: | Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej 32-620 Brzeszcze, ul. Siedliska 23 | | |
| Nazwa rys.: | Studnia tworzywowa Ø425 | | |
| Opracował: | mgr inż. Lidia Poniatowska | Podpis: | Skala: - |
| Opracował: | mgr inż. Aleksander Poniatowski | Podpis: | Branża: IS |
| Projektował: | mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska nr upr. 94/81BB | Podpis: | Data: XII 2016r. |
| Sprawdził: | mgr inż. Jacek Hyrnik nr upr. 305/94 B-B | Podpis: | Rys. nr 3.2 |
| Inwestor: | Gmina Brzeszcze, 32-620 Brzeszcze, ul. Kościelna 4 | | |