

HYDROTERM

5

Zygmunt Biernacki

85-436 Bydgoszcz, ul. Skalarowa 16/13

tel./fax 052 3410049

e-mail: hydrotermzb@op.pl

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: GMINA OSIELSKO
ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko

OBIEKT: KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ
W OSIELSKU
Działka nr 270/2 obręb Maksymilianowo
Działka nr 279/6 obręb Żołędowo
Działka nr 44, 77/3, 80/21, 80/17, 584/16, 581/29, 581/36
obręb Osielsko
Kategoria obiektu Budowlanego - XXVI

BRANŻA: Wod-kan

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Projektował	<p>mgr inż. Zygmunt Biernacki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych i ochrony środowiska nr upr. AUN-KZ-7210/67/89</p> <p>Jerzy Rode Uprawnienia budowlane do projektowania sieci i instalacji sanitarnych nr upr. GP-KZ-7342/133/91</p>	
Opracował	inż. Rafał Detmer	
Sprawdził	<p>mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8346/80/TO/88 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych</p>	

Bydgoszcz, 17.05.2017

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

OŚWIADCZAM

Projekt budowlany p.t. „KANAL TŁOCZNY ŚCIEKOWY UL.SŁONECZNEJ W OSIELSKU” opracowany na rzecz inwestora tj: GMINA OSIELSKO, ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednostka projektująca:

mgr inż. Zygmunt Biernacki

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie
instalacji sanitarnych i ochrony środowiska
nr upr. AUN-KZ-7210/67/89

Jerzy Rode

Uprawnienia budowlane do projektowania
sieci i instalacji sanitarnych
nr upr. GP-KZ-7342/133/91

mgr inż. Adam Gowiński

upr. bud. UAN-IV/8346/80/TO/88
specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie
sieci i instalacji sanitarnych

Data: 17.05.2017 r

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0.	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1.	Część informacyjna	4
1.2.	Podstawa opracowania.....	4
1.3.	Dane lokalizacyjne.....	4
1.4.	Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.5.	Obszar oddziaływania inwestycji	4
1.6.	Warunki gruntowo wodne	5
2.0.	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.....	5
3.0.	PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI	6
4.0.	ROBOTY ZIEMNE	6
5.0.	PRÓBY, ODBIORY I WARUNKI BHP.....	7
6.0.	UWAGI KOŃCOWE.....	8
7.0.	ZESTAWIENIE ILOŚCI MATERIAŁÓW	8
8.0.	DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	8
9.0.	DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO;.....	9
10.0.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO;	9
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	Mapa sytuacyjno wysokościowa	1:500
Rys. nr 2	Mapa sytuacyjno wysokościowa	1:500
Rys. nr 3	Profil kanalizacji sanitarnej tłocznej	
Rys. nr 4	Wytyczne wykonania studni S6	
Rys. nr 5	Wytyczne wykonania studni S4, S3, S2	
Rys. nr 6	Wytyczne wykonania studni S5	
Rys. nr 7	Wytyczne wykonania studni rozprężnej	

1.0. Część ogólna

1.1. Część informacyjna

- Zamawiający: GMINA OSIELSKO, ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko
- Obiekt: KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL.SŁONECZNEJ W OSIELSKU
Działka nr 270/2 obręb Maksymilianowo
Działka nr 279/6 obręb Żołędowo
Działka nr 44, 77/3, 80/21, 80/17, 584/16, 581/29, 581/36 obręb Osielsko
- Branża: Wod – kan
- Jednostka autorska: HYDROTERM Zygmunt Biernacki
ul.Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- Wizja lokalna w terenie,
- Uzgodnienia z Właścicielami istniejącej infrastruktury podziemnej,
- Warunki techniczne budowy kanału tłoczego znak GZK.W.187.2017.RR z dnia 10.05.2017 roku wydane przez Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie

1.3. Dane lokalizacyjne

Miejscowości Osielsko, usytuowana jest na kierunku północnym od miejscowości Bydgoszcz i drogi krajowej nr 10.

Dojazd do w/w. miejscowości, umożliwiają lokalne drogi gminne oraz droga krajowa.

1.4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot i zakres opracowania stanowi projekt budowlany kanału tłoczego, ściekowego na terenie miejscowości Osielsko w rejonach wcześniej nieskanalizowanych.

1.5. Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie art.10 ust.1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku art. 28 ust.2 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r . poz. 290 j.t.)

oświadczamy, że obszar oddziaływania inwestycji mieści się na działkach na których został zaprojektowany tj: Działka nr 270/2 obręb Maksymilianowo, Działka nr 279/6 obręb Żołędowo, Działka nr 44, 77/3, 80/21, 80/17, 584/16, 581/29, 581/36 obręb Osielsko. Obszar oddziaływania inwestycji jest zgodny z warunkami technicznymi.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym przepisem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno – budowlane (m.in. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechni obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

1.6. Warunki gruntowo wodne

Uwzględniając charakterystykę konstrukcji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz.463) proponuje się przyjęcie I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Przyjęto na podstawie kontrolnych wykopów.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia innych warunków gruntowo wodnych niż opisane powyżej należy skontaktować się z projektantem.

2.0. Część szczegółowa

Zgodnie z warunkami technicznymi GZK.W.187.2017.RR z dnia 10.05.2017 roku wydane przez Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie projektowany kanał tłoczny należy włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC400 w Osielsku w ulicy Jana Pawła II przy skrzyżowaniu z ulicą Jeziorańską, poprzez wybudowanie nowej studni na istniejącym kanale. W studni zamontować przejście szczelne do rur PVC.

Na projektowaną kanalizację składają się odcinki kanału tłoczego odprowadzających ścieki sanitarne do grawitacyjnego kolektora zbiorczego.

Uzbrojenie projektowanego kanału, stanowić będą studzienki rewizyjne, które wykonać należy jako studnie typowe żelbetowe $\varnothing 1200$ mm, kompletne z włazem żeliwnym, łączone na uszczelkę gumową (zabezpieczone przed erozją betonu – atest) Studnie rewizyjne w drogach nieutwardzonych obrukować w promieniu 0,5 m.

Studzienki z elementów żelbetowych składają się z :

- elementu dolnego z wyprofilowanymi kinetami, DN/ID \geq 1200 mm
- kręgów przejściowych, DN/ID \geq 1200 mm łączonych na uszczelkę gumową
- płyty górnej z otworem pod właz lub kręgu przejściowego pod właz
- włazu żeliwnego DN 600 mm z otworami wentylacyjnymi, typ D 400.
- Stopni złazowych żeliwnych w otulinie tworzywowej z kopolimeru polipropylenu, typ D, klasa wytrzymałości I. Wyrób musi posiadać znak CE i być zgodny z obowiązującą normą tj. PN-EN 13101:2005.

Studzienki z elementów żelbetowych muszą odpowiadać normie PN-B/1-729:1999 i EN476:1997. Zwieńczenie studzienek zgodnie a PN-EN 124 i EN 476.

Wymagania dotyczące elementów z betonu:

- beton wibroprasowany klasy B45
- wodoszczelność W8
- mrozoodporność F-50
- nienasiąkliwość – poniżej 4%
- odporność chemiczna na ścieki
- elementy betonowe posiadają aprobatę techniczną
- element denny wraz z kinetą posiada wysokość użyteczną $h_{\min} \geq 1000$ mm
- poszczególne elementy obudowy są ze sobą łączone za pomocą uszczeliek gumowych
- otwory pod kanały wlotowe i kanał wylotowy są wykonane jako szczelne.

Studzienki montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Dla zapewnienia szczelności przejść przez ściany studzienek należy stosować tuleje ochronne z uszczelką w trakcie prefabrykacji elementów. Każda osadzona tuleja ochronna nie może osłabiać konstrukcji kręgów studzienki.

Ściany komory roboczej studni powinny być wewnątrz gładkie i zatarte na gładko.

W studzience należy wykonać stopnie złazowe ułożone mijankowo w dwóch rzędach odległych od siebie o 0,3 m między osiami. Odległość między stopniami w rzędzie powinna wynosić 0,3 m. Stopnie w gniazdach osadzać na zaprawie cementowej marki 80. Właz do studni kanalizacyjnej należy usytuować nad stopniami złazowymi, w odległości 0,10m. od krawędzi wewnętrznej ściany studni. Regulację wysokości włazu w dostosowaniu do warunków terenowych, w granicach do 30 cm przeprowadzać przez

wykonanie podmurówki z bloczków betonowych lub pierścieni dystansowych betonowych na zaprawie cementowej marki 80.

W studniach zamontować rewizję oraz zawór odpowietrzająco napowietrzający do ścieków. Wyposażenie studni zgodnie z częścią rysunkową.

Kolektor zbiorczy grawitacyjny wykonać należy z rur kanalizacyjnych PVC-U (klasa sztywności $SN=8 \text{ kN/m}^2$) o średnicy 315mm o ściance litej klasy SDR34, kielichowy, łączony na uszczelkę elastomerową - wargową, wg PN-EN 1401-1:1999. Uszczelnienie kielichów zapobiegnie infiltracji wód przypadkowych. Przewody kanalizacyjne i kształtki z niezmiękczonego polichloru winylu musza odpowiadać normie PN-EN 141-1 „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu (PVC-U) do odwodnienia i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu” oraz normie PN-EN 476:2001.

Kanał tłoczny

Kanał tłoczny projektuje się z rur ciśnieniowych PE100 PN10 SDR17 $\text{\O}125 \times 7,4$, przy przewiertach stosować rury trójwarstwowe łączone przez zgrzewanie elektrooporowe.

Przewody tłoczne po zamontowaniu poddać próbie szczelności na ciśnienie 10atm. Na załamaniach trasy stosować należy łuki PE i betonowe bloki oporowe.

3.0. Przejście pod przeszkodami

Na trasie projektowanego kanału tłoczego istnieją ciągi komunikacyjne o nawierzchni nieutwardzonej i utwardzonej.

Uszkodzony drenaż w czasie wykonywania sieci należy doprowadzić do stanu pierwotnego – przez założenie nowych rur na ubitym podłożu i przed zasypaniem zgłosić do UG w Osielsku celem uwiarygodnienia ich naprawy.

Szczególną uwagę należy zwrócić na warunki uzgodnienia poszczególnych Gestorów uzbrojenia podziemnego.

Zgodnie z postanowieniem GZK w zakresie dróg gminnych przy budowie kanału metodą rozkopową grunt wymienić na zagęszczalny, wykonać podbudowę gr. 30 cm z kruszywa kamiennego frakcji 0-31,5 mm . Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm ułożona w śladzie, między punktami 30 i 33 (oznaczonymi na PZT) wykonać mechaniczne frezowanie warstwy ścieralnej i odtworzenie na całej szerokości jezdni, styki warstw uszczelnić taśmą polimero-asfaltową oraz zabezpieczyć powierzchniowo asfaltem „na gorąco”. Pobocze utwardzić mieszanką niezwiązaną frakcji 0-31,5 mm i grubości 15 cm.

Przy budowie kanału metoda bezrozkopową przejścia wykonać w sposób gwarantujący stabilność nawierzchni i podłoża gruntowego. W komorach przewiertowych grunt wymienić na zagęszczalny oraz wykonać badania zagęszczenia gruntu. Pobocze gruntowe przywrócić do stanu pierwotnego, zachować spadki poprzeczne i istniejącą geometrię muld odparowujących. Odtworzyć zieleń przydrożna zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

4.0. Roboty ziemne

Dokumentowany teren wg normy PN-74/B-0320 położony jest w rejonie gdzie głębokość posadowienia przewodu ze względu na przemarzanie gruntu wynosi 1,4m, a zatem w myśl normy PN-78/9192-02 faktyczna głębokość ułożenia przewodów wodociągowych winna wynosić 1,8 m ppt., licząc od spodu do terenu. Według normy PN-64/92450- roboty ziemne będą dokonywane w gruntach kat. II, III, IV.

Wykopy wykonywać należy mechanicznie oraz ręcznie. Przyjmuje się w ok. 90 % realizacji robót ziemnych sposobem mechanicznym, natomiast w ok. 10 % sposobem ręcznym. Przyjmuje się także ok. 80 % wykopów wykonywanych jako wąsko przestrzenne, z obustronnie umocnionymi ściankami za pomocą szalunków.

Dotyczy to odcinków przejść rurociągami w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych, linii telefonicznych budynków, drzew, w drogach. W projekcie przyjmuje się powierzchniowe odwodnienie wykopów, a w przypadku występowania gruntów piaszczystych silnie nawodnionych należy się liczyć z możliwością odwodnienia za pomocą igłofiltrów.

Wszelkie roboty ziemne prowadzić należy ze szczególnym zachowaniem warunków bezpieczeństwa osób wykonujących prace montażowe rurociągi.

Wykopy należy wykonywać sposobem mechanicznym i ręcznym. Szerokość wykopu winna wynosić maksymalnie 1,00 m.

Ścianki wykopów wykonać należy jako pionowe z obustronnym ich deskowaniem. Urobek należy układać wzdłuż wykopu oraz częściowo wywozić poza teren budowy. Przed ułożeniem rurociągów, dno wykopu należy wyrównać oraz wykonać 10 cm podsypkę piaskową. Przed rozpoczęciem głębokich wykopów, warstwę ziemi urodzajnej o grubości 25 cm, należy za pomocą np.: spycharki sprzymować po jednej ze stron wykopu, w odległości nie pozwalającej na jej zanieczyszczenie urobkiem jałowym.

Po ułożeniu rurociągów wykop należy zasypać warstwą piasku grubości 30 cm, a następnie po jej zagęszczeniu mechanicznym i ułożeniu taśmy z przekładką metalową, zasypywać warstwami co 20 cm, zagęszczając ubijakiem mechanicznym i polewając wodą. Grunt zagęścić do wartości 97% wg Proctor.

Z uwagi na możliwość wystąpienia uzbrojenia nie zinwentaryzowanego lub też z uwagi na możliwość innego przebiegu trasy istniejącego uzbrojenia od trasy naniesionej na mapie, przed podjęciem decyzji o prowadzeniu prac ziemnych sposobem mechanicznym niezbędne jest wykonywanie otworów odkrywkowych. Powyższe pozwoli na określenie rzeczywistej lokalizacji i przebiegu danego przewodu.

Wszelkie roboty ziemne prowadzić należy ze szczególnym zachowaniem warunków bezpieczeństwa osób wykonujących prace montażowe rurociągi, oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

Po wykonaniu robót, teren objęty pracami należy przywrócić do stanu pierwotnego.

5.0. Próby, odbiory i warunki BHP

- 1) Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych oraz warunkami BHP.
- 2) Roboty ziemne- wykopy pod rurociągi wykonać jako wąskoprzestrzenne, wykopy po wykonaniu oznakować i zabezpieczyć na okres dzienny oraz nocny.
- 3) Pracownicy zatrudnieni przy budowie winni zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.
- 4) Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi budowy przewodów, przepisami branżowymi itp., a w szczególności:
 - BN-62/0836-02 – Roboty ziemne, wykopy otwarte pod przewody wodno-kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.
 - PN- 68/B-0450- Roboty ziemne, budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze. Warunki techniczne wykonania robót budowlanych cz. II instalacje sanitarne i przemysłowe.
- 5) Przed rozpoczęciem robót, wykonawca winien zapoznać się z załączonymi odpisami uzgodnień, warunkami wykonawstwa robót, powiadomić instytucje posiadające uzbrojenie podziemne o terminie rozpoczęcia robót, celem wskazania tych urządzeń w terenie. Odnosi się to w szczególności do kabli telekomunikacyjnych, kolejowych, wojskowych, energetycznych, urządzeń melioracyjnych i dróg publicznych.

- 6) W przypadku uszkodzenia drenaży i rowów melioracyjnych należy je doprowadzić do stanu sprawności techniczno- eksploatacyjnej przed zasypaniem przewodów.
- 7) Zwrócić uwagę, aby w przypadku napotkania gruntów zwięzłych wykonać podsypkę z pospółki pod przewody o grubości 10 cm.
- 8) Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem, w przypadku ich uszkodzenia należy je odtworzyć.
- 9) Po wykonaniu projektowanej kanalizacji należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- 10) Odnalezione w czasie prowadzenia robót ziemnych śladów osadnictwa o nieustalonej wartości należy zgłosić służbom ds. ochrony zabytków
- 11) Wszelkie zmiany w stosunku do projektu, które mogą wynikać z technologii robót lub nieznanymi w czasie projektowania warunków miejscowych należy uzgodnić z biurem autorskim.

6.0. Uwagi końcowe

- Roboty, próby i odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”
- Podczas prowadzenia robót szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP.
- Wszelkie zmiany w stosunku do projektu, które mogą wynikać z technologii robót lub nieznanymi w czasie projektowania warunków miejscowych należy uzgodnić z biurem autorskim.
- Roboty ziemne wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy zawarte w BN-83/8836-02 „Roboty ziemne”.
- Przewody kanalizacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
- Wykonując kanalizację należy liczyć się z wymianą warstwy niekontrolowanej oraz gruntów organicznych na grunty niespoiste a następnie odpowiednie ich zagęszczenie zgodnie z obowiązującymi normami,
- Parametry związane z prowadzonymi pracami ziemnymi, a w szczególności charakteryzujące zagęszczenie zasypek i podsypek powinny być kontrolowane w trakcie budowy a ich wyniki zapisywane do dziennika budowy.
- Odbiór zagęszczonego podłoża powinien odbywać się poszczególnymi warstwami. Do wykonania kolejnej warstwy powinno się przystąpić po dokonaniu odbioru warstwy poprzedniej.

7.0. ZESTAWIENIE ILOŚCI MATERIAŁÓW

L.p.	Materiał	ilość
1	rura PVC315x9,2 (SN=8kN/m ²)	5,0 m
2	Rura PE100 PN10 SDR17 125x7,4	1082,0 m
3	Rura trójwarstwowa PE100-RC PN10 SDR17 125x7,4	159,0 m
4	Studnia rozprężna DN1200 mm	1 szt.
5	Studnia żelbetowa DN1200mm	6 szt.

8.0. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków
 Nie przewiduje się zużycia wody w związku z eksploatacją projektowanej sieci.

Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy

Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się wytwarzania odpadów.

Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Projektowana sieć nie będzie emitowała hałasu, wibracji ani promieniowania. W trakcie budowy w związku z wykorzystaniem sprzętu budowlanego i transportowego wystąpi emisja krótkotrwała hałasu i zanieczyszczeń w ilości nie mającej istotnego wpływu na środowisko.

Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja została zlokalizowana w bezpiecznej odległości od istniejących drzew i krzewów.

W aspekcie realizacji sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej, położenie zwierciadła wód gruntowych nie odgrywa wpływu decydującego o szczególnych warunkach rozwiązań technicznych.

9.0. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Planowana inwestycja leży na terenie nie objętym żadną z form ochrony przyrody, teren znajduje się poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

10.0. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa sporządzenia.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126),
- Projekt budowlany kanału tłoczego.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie kanału tłoczego w rejonie ulicy Słonecznej w Osielsko.

Kolejność wykonywania robót przewidzianych projektem przedstawia się następująco:

- wykonanie wykopów pod kanały,
- wykonanie włączenia w istniejący kanał sanitarny,
- ułożenie w wykopie instalacji kanalizacyjnych,
- wykonanie próby szczelności,
- zasypanie kanału tłoczego

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Elementem mogącym stworzyć zagrożenie dla ludzi jest:

- wykop pod rurociąg szerokości 1,00 m i głębokości maksymalnie 2,0 m,
- pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi)
- składowanie materiałów do budowy

Podczas realizacji budowy kanału tłoczego wystąpią następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały czas trwania robót w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy)

Ponadto charakter robót nie wykracza poza powszechnie znane rozwiązania. Roboty powinny być prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz.401).

Wskazania dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane w całości stwarzają zagrożenie dla wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie. Z tego powodu jest niezbędne udzielenie szczegółowego instruktażu wszystkim pracownikom.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na placu budowy nie będą występować strefy szczególnego zagrożenia zdrowia. Plac budowy winien posiadać dojazd umożliwiający prawidłowe zaopatrzenie budowy we wszelkie materiały budowlane, jak również umożliwiający dojazd służbom porządkowym i ratowniczym. Na terenie budowy powinien znajdować się sprzęt

przeciwpożarowy umożliwiający podjęcie szybkiej akcji gaśniczej przed przybyciem jednostek straży pożarnej.

Ponadto na budowie powinna się znajdować apteczka z podstawowym wyposażeniem umożliwiającym podjęcie natychmiastowych działań w sytuacji powstania urazu w czasie prowadzenia prac budowlanych. Powinna być zapewniona również możliwość skomunikowania się ze służbami porządkowymi i ratowniczymi (telefon lub inny skuteczny sposób powiadamiania w/w służb).

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ, czyli Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracował

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Województwo : kujawsko - pomorskie

Powiat : bydgoski

Gmina : Osielesko

Jejdn. ewid. : 040306, 2 Osielesko

OBRĘB: Nr 0010, OSIELSKO

Id 6640.472.2017 Nr ks. rob. 252017

Odcinek nr 1

PUWG 2008 s.6 UMI WWS, Amsterdam

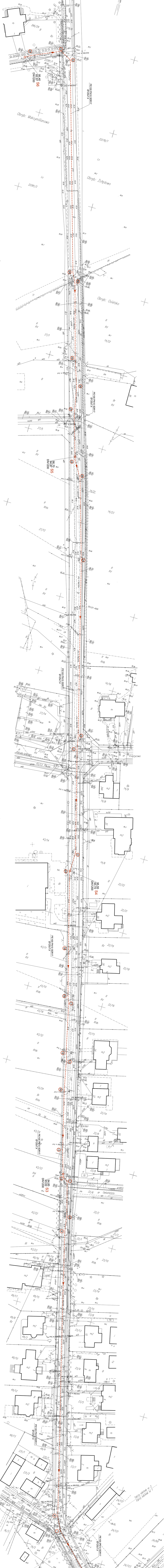
Mapa powstała w celu zapewnienia należytego nadzoru nad inwestycją na etapie budowy, a nie w celu wyrażenia opinii o jej realizacji. Należy pamiętać, że niniejsza mapa jest dokumentem technicznym, a nie wycieczką terenową. Należy zachować ostrożność w korzystaniu z informacji zawartych na tej mapie i nie podlegać dezinformacji podanej na niej.

MARE WYKOŁKO 07.02.2017.

Przedsiębiorstwo Uniju Geodezyjno - Kartograficznych i Projektowych "GRUNTIAR" s.c.

Z Łaniewki, K. Górski

Z Łaniewki, K. Górski



Podpisane jest, że niniejszy dokument został opracowany zgodnie z przepisami technicznymi i przepisami wykonawczymi do przepisów technicznych, dotyczących projektowania i budowy urządzeń inżynierskich w zakresie kanalizacji i wodociągów, zgodnie z załącznikami do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 62, poz. 5663).	
Opisowo i rysunkowo wyrażone przez:	STAROSTA BYDGOSKI
Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 80 kg, Data wyrażenia opinii: 17.05.2017 r.	
Podpis: [Blank]	

Wzrost:	Gmina Osielesko ul. Szosa Ochleńska 50A 06-031 Osielesko
Opisowo i rysunkowo wyrażone przez:	Wł. Skoneczny
Podpisane jest, że niniejszy dokument został opracowany zgodnie z przepisami technicznymi i przepisami wykonawczymi do przepisów technicznych, dotyczących projektowania i budowy urządzeń inżynierskich w zakresie kanalizacji i wodociągów, zgodnie z załącznikami do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 62, poz. 5663).	
Opisowo i rysunkowo wyrażone przez:	Włodkan
Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 80 kg, Data wyrażenia opinii: 17.05.2017 r.	
Podpis: [Blank]	

Legend:
 - - - - - KANALIZACJA SANITARYNA TŁOCZNA
 —●— PREZEWIETI STEROWANY RURA TROJMASTWOWA

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 80 kg, Data wyrażenia opinii: 17.05.2017 r.	
Opisowo i rysunkowo wyrażone przez:	Włodkan
Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 80 kg, Data wyrażenia opinii: 17.05.2017 r.	
Opisowo i rysunkowo wyrażone przez:	Włodkan

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1: 500

Województwo : kujawsko - pomorskie
Powiat : bydgoski
Gmina : Osiejsko
Jedn. ewid. : 040306/2, Osiejsko
OBRĘB: Nr 0010, OSIELSKO
Id 6640.472.2017 Nr ks. rob. 25/2017
Odcinek nr 2
PUWG 2000 s. 6 UKł wys. Amsterdam

Mapa powstała po zaktualizowaniu numerycznej mapy zasadniczej
Nie wykonano ustalenia obciążzeń służebnościami gruntowymi
Nie wyklucza się istnienia w terenie
również innych urządzeń podziem-
nych ulóżonych, a nie zgłoszonych
do Inwentaryzacji geodezyjnej

MAPĘ WYKONAŁO 07.02.2017r.

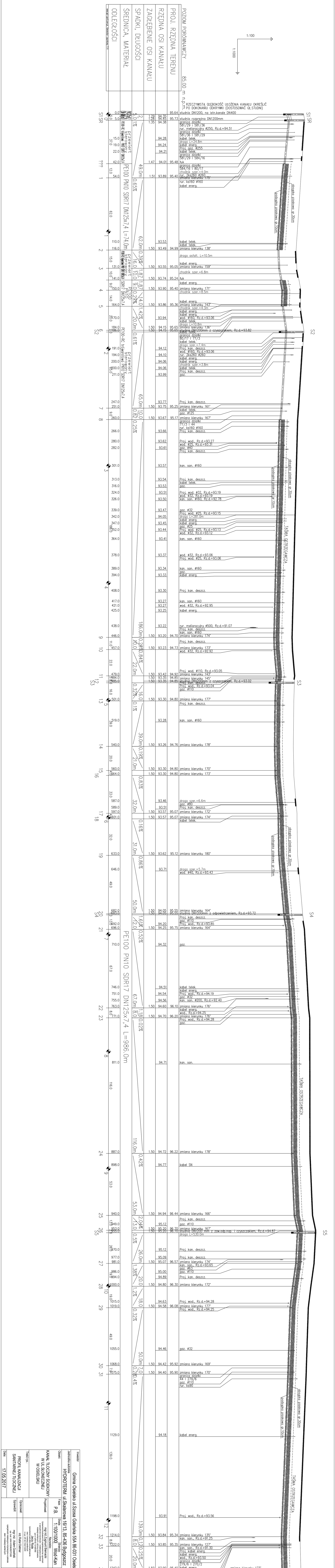
Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
"GRUNTMILAR" s.c.

Z. Łaniecki, K. Górski

Posiadacz służy, za niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego		RZECZYMNISTWA GŁĘBOKOŚĆ UKŁADZENIA KANAŁU OKREŚLIĆ PO DOKONANIU ODKRYWKI (DOSTOSOWAĆ GŁ. STUDIUM)
Data ujęcia operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu		P.0403.2017.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ		

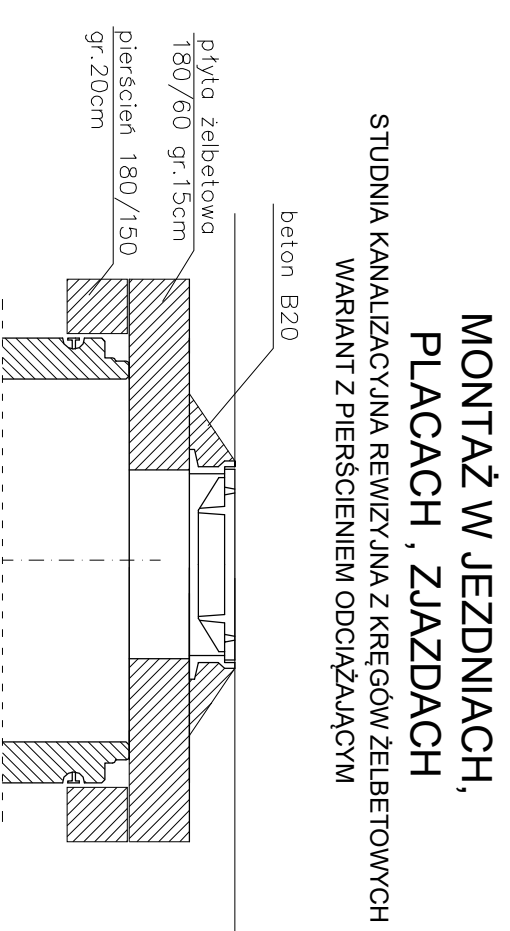
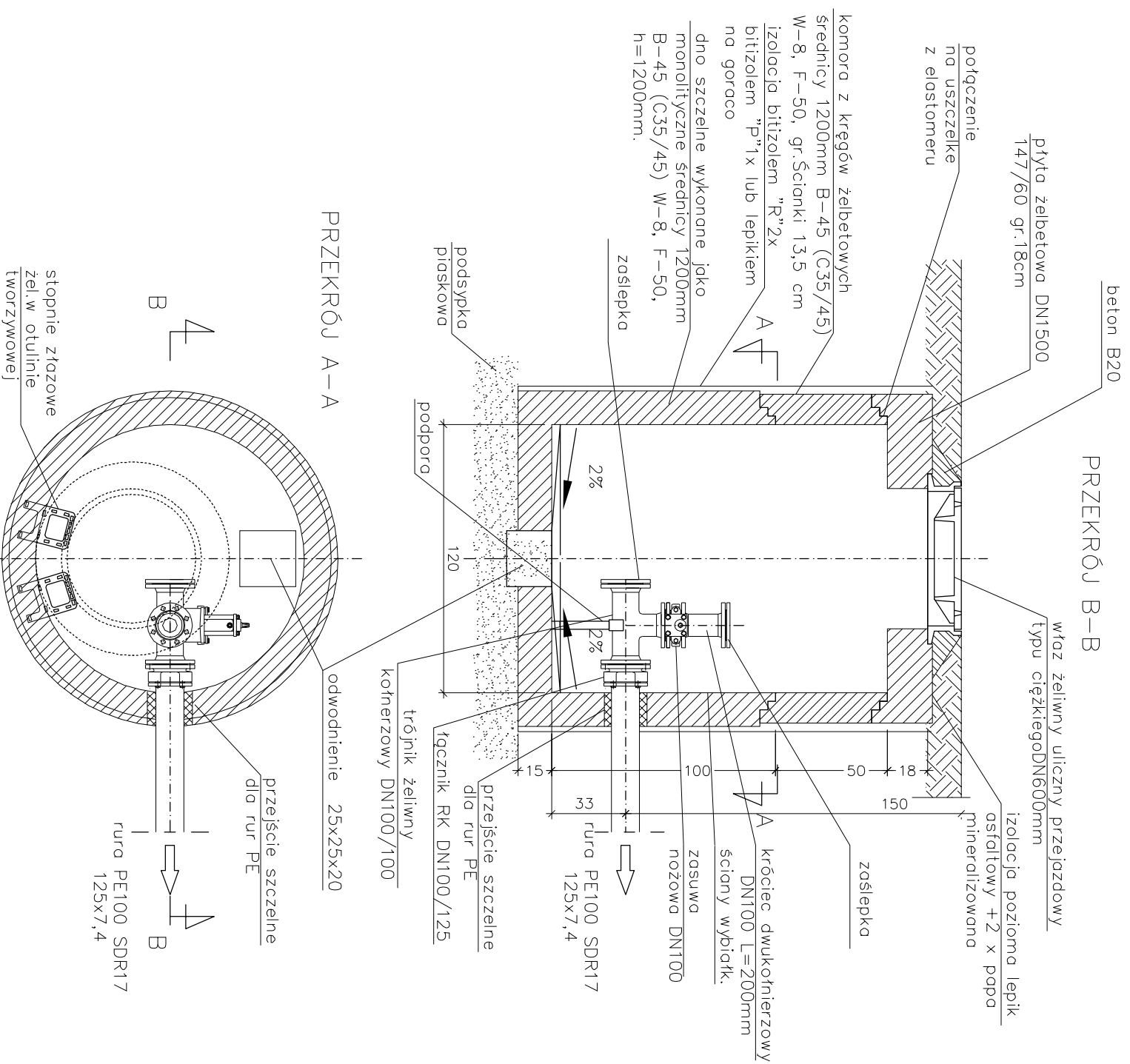


Investor	Gmina Osiejsko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osiejsko		
Jednostka autorska	HYDROTERM ul. Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz		
Obiekt	Faza:	Skala:	Brzoza:
KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ W OSIELSKU	P. B.	1:500	Wod-Kan
Projektował:	mgr inż. Zygmunt Bernacki Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierii - inżynierii w zakresie inżynierii sanitarnych ul. Lipowa 22/23/25 01-644 020-661-11-11 020-661-11-11		
Opracował:	inż. Rafał Delmer Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierii - inżynierii w zakresie inżynierii sanitarnych ul. Lipowa 22/23/25 01-644 020-661-11-11 020-661-11-11		
Sprawił:	mgr inż. Adam Górnicki Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie inżynierii sanitarnych ul. Lipowa 22/23/25 01-644 020-661-11-11 020-661-11-11		
Temat rys.:	MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA - TRASA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ		
Data:	17.05.2017		



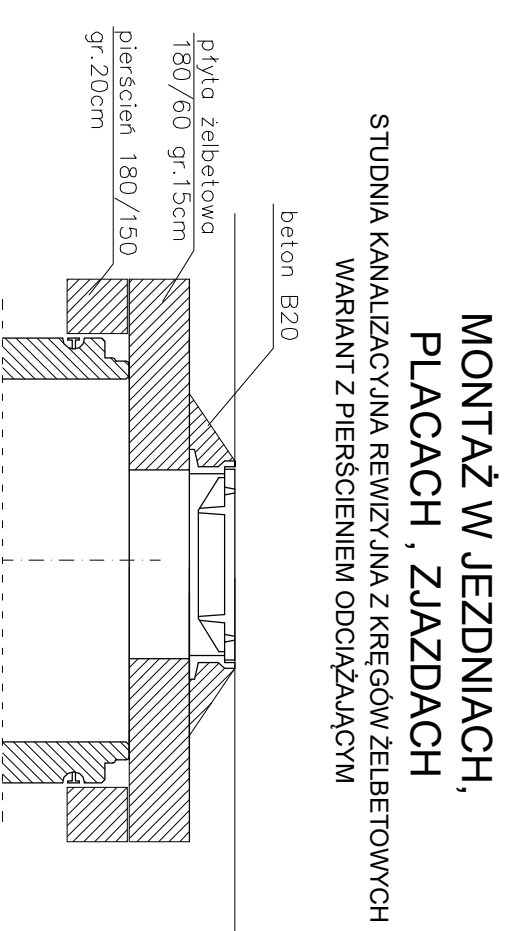
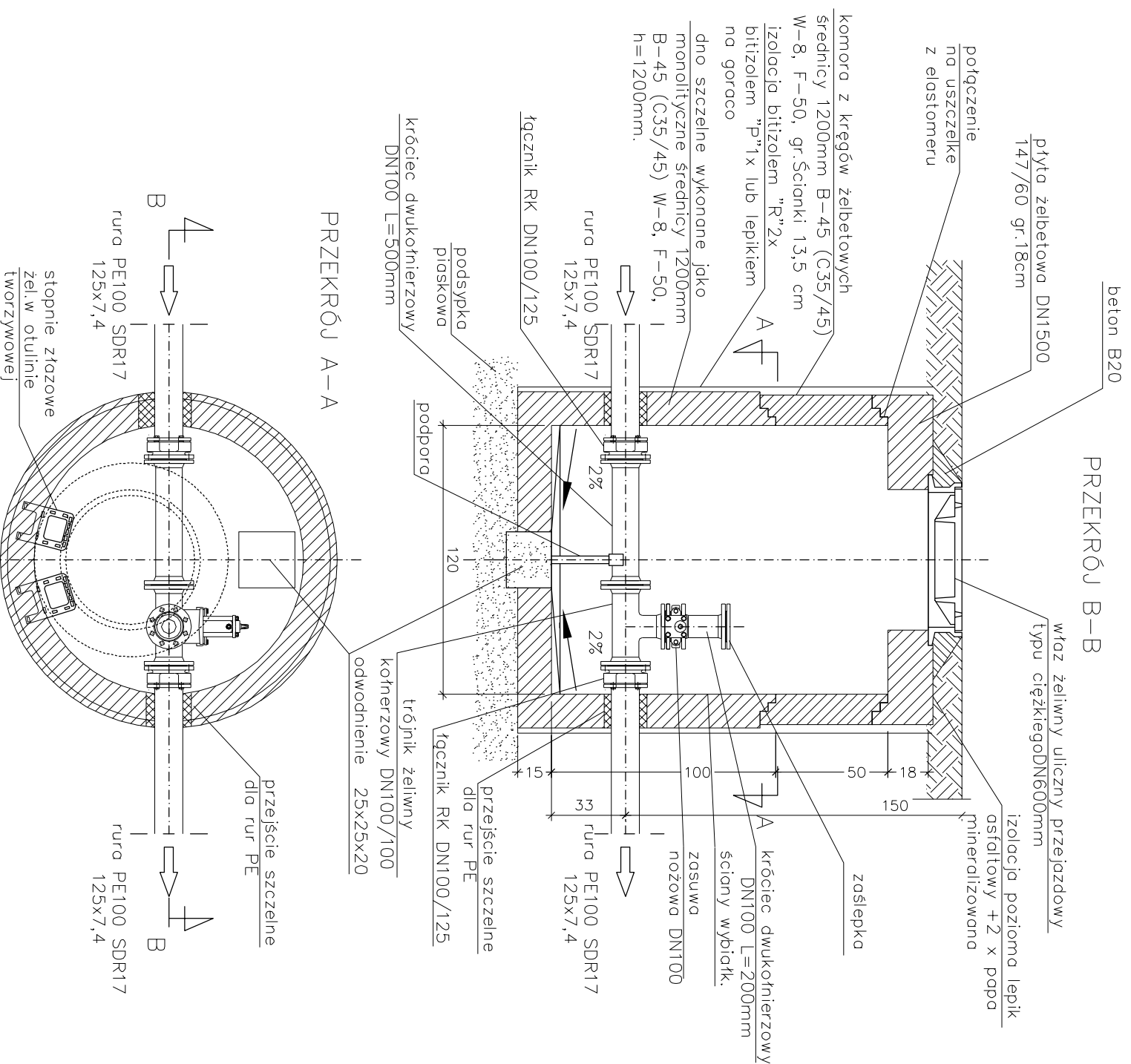
Investor	Gmina Osielesko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielesko
Wykonawca	HydroREM ul. Skalna 16/13, 85-436 Bydgoszcz
Opiekun	P.B. Skala 1:100/1000 Wod-Kan
Projektant	mgr inż. Zdzisław Białkowski mgr inż. Adam Gombel
Opis	PROFIL KANAŁOWY W OŚLESKU
Skala	1:100/1000
Data	17.05.2017

MONTAŻ W TERENACH ZIELONYCH, CHODNIKACH



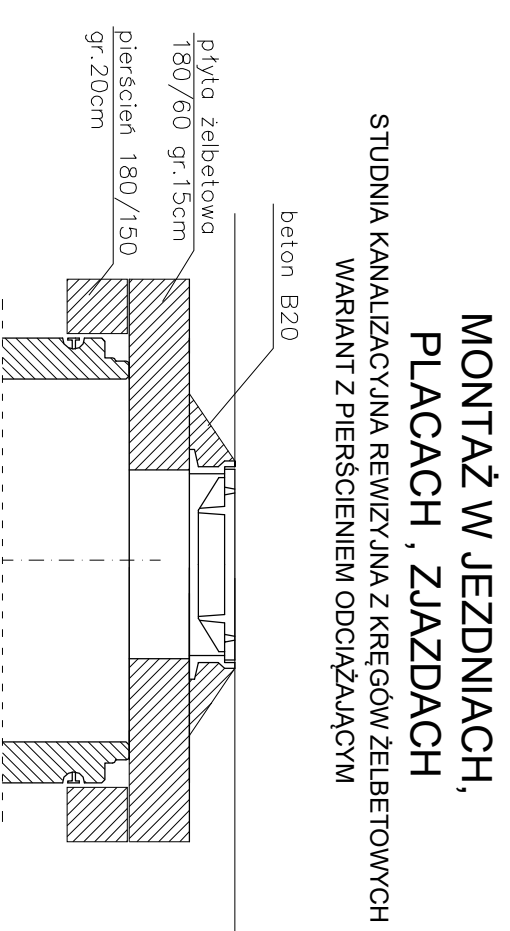
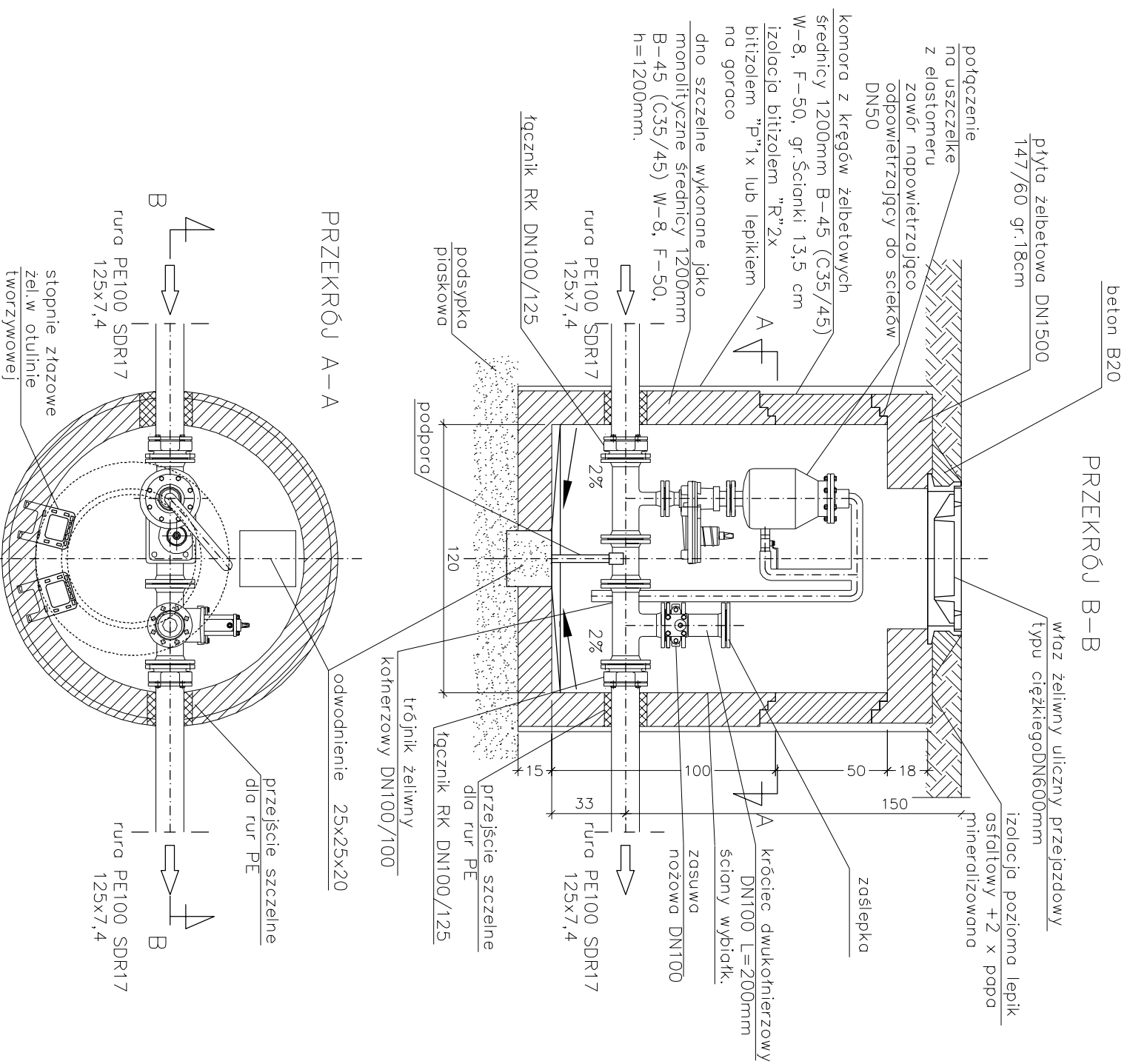
Inwestor			
Gmina Osielesko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielesko			
Jednostka autorska			
HYDROTERM ul. Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz			
Objekt:	Faza:	Skala:	Nr rys.:
KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ W OSIELSKU	P. B.	1:25	4
Treść rys.:		Nazwisko	
WYTYCZNE WYKONANIA STUDNI S6		Wod-Kan	
Opracował:		Podpis	
Sprawdził:		mgr inż. Zygmunt Biernacki Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - instalacyjny w zakresie instalacji sanitarnych i odnawiania i modernizacji upr. nr UAHAKZ/21/06/789	
Opracował:		mgr inż. Jerzy Rode Upewnienia budowlane do projektowania sekcji instalacji sanitarnych nr upr. GP-42-734/13391	
Sprawdził:		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/83486/07/088 specjalność instalacyjno instalacyjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
Data:		17.05.2017	

MONTAŻ W TERENACH ZIELONYCH, CHODNIKACH



Inwestor		Gmina Osielesko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielesko	
Jednostka autorska		HYDROTERM ul. Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz	
Objekt:	Faza:	Skala:	Branża:
KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ W OSIELSKU	P. B.	1:25	Wod-Kan
Treść rys.:		Nazwisko	
WYTYCZNE WYKONANIA STUDNI S4, S3, S2		mgr inż. Zygmunt Biernacki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej - instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych i odnawiania wodociągów upr. nr UKAKZ:27106789	
Opracował:		Uprawnienia budowlane do projektowania sekcji instalacji sanitarnych nr upr. GP-42-736713391	
Sprawdził:		inż. Rafał Delmer	
Data:		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8348607/0188 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sekcji i instalacji sanitarnych	
17.05.2017		Nr rys.: 5	
		Podpis	

MONTAŻ W TERENACH ZIELONYCH, CHODNIKACH

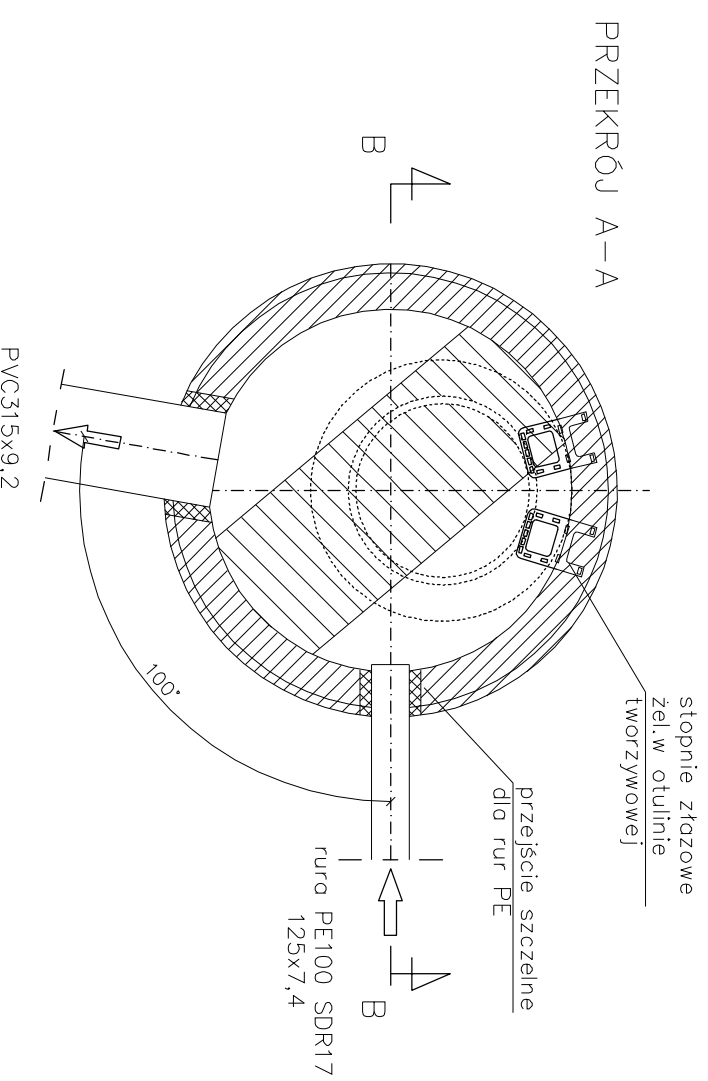
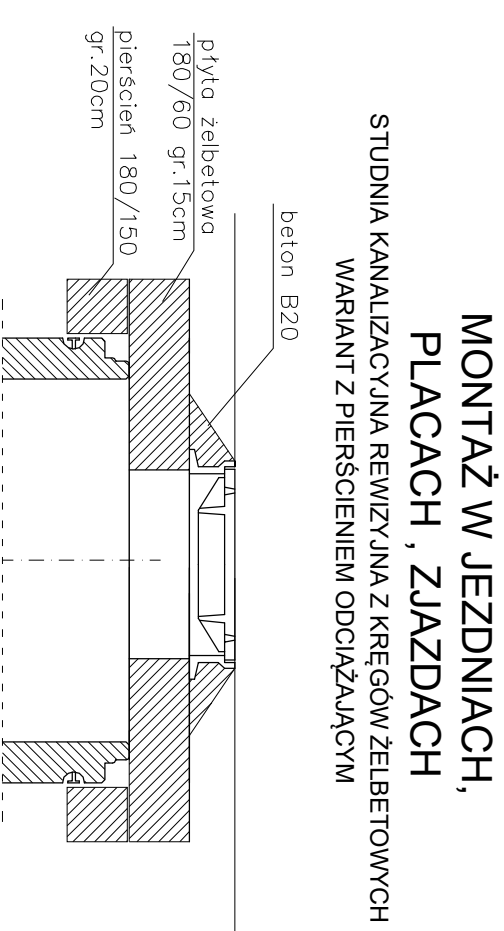
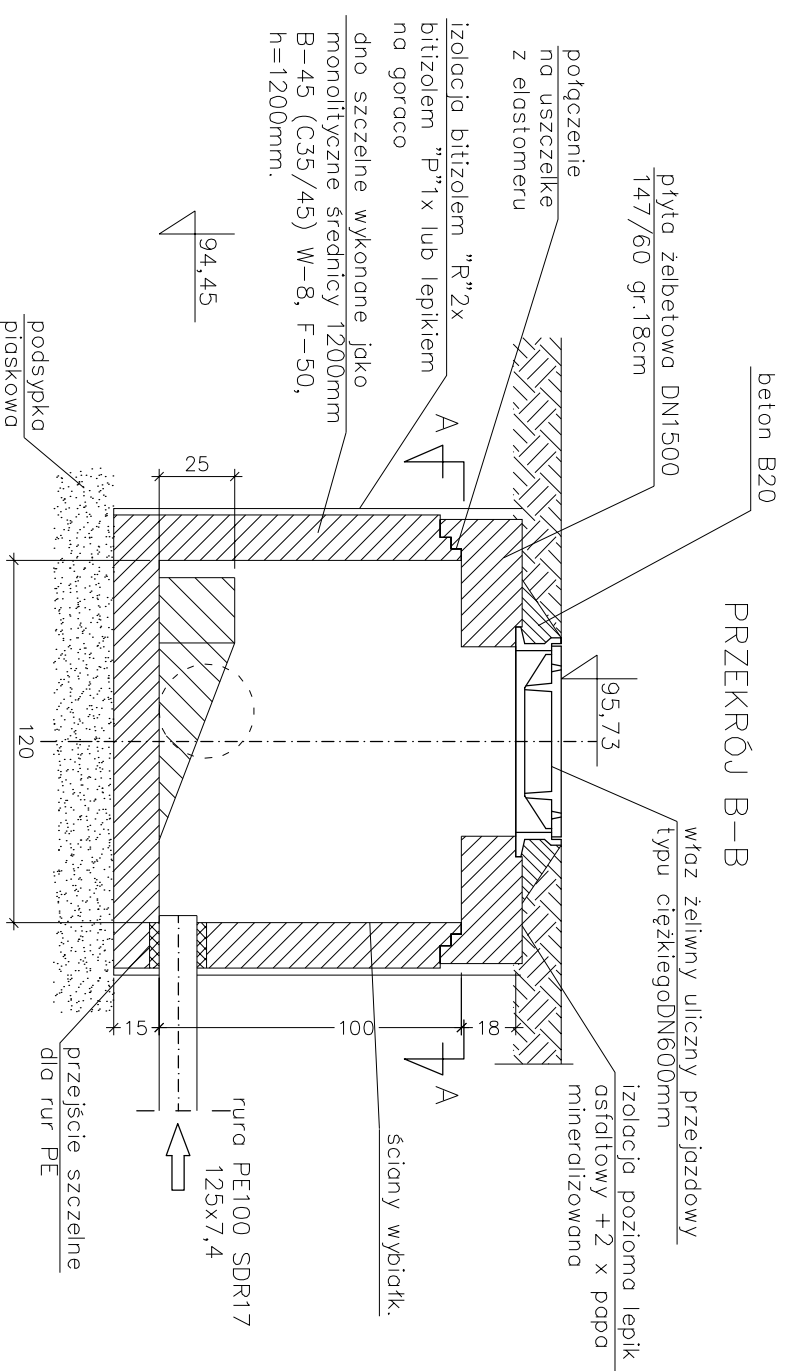


MONTAŻ W JEZDNIACH, PLACACH, ZJAZDACH

STUDNIA KANALIZACYJNA REWIZYJNA Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH WARIANT Z PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM

Investor		Gmina Osielesko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielesko	
Jednostka autorska		HYDROTERM ul. Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz	
Objekt:	Faza:	Skala:	Nr rys.:
KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ W OSIELSKU	P. B.	1:25	6
Treść rys.:		Nazwisko	
WYTYCZNE WYKONANIA STUDNI S5		Wod-Kan	
Opracował:		Podpis	
Sprawdził:		mgr inż. Zygmunt Biernacki Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych i odnawiania i modernizacji upr. nr UAHAKZ/21/06/789	
Data:		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8348/07/088 specjalność instalacyjno instalacyjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
17.05.2017		inż. Rafał Delmer	

MONTAŻ W TERENACH ZIELONYCH, CHODNIKACH



Inwestor				
Gmina Osielesko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielesko				
Jednostka autorska				
HYDROTERM ul. Skalarowa 16/13, 85-436 Bydgoszcz				
Objekt:	Faza:		Skala:	Nr rys.:
KANAŁ TŁOCZNY ŚCIEKOWY W UL. SŁONECZNEJ W OSIELESKU	P. B.		1:25	7
Treść rys.:		Nazwisko		
WYTYCZNE WYKONANIA STUDNI ROZPRĘŻNEJ		mgr inż. Zygmunt Biernacki Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych i odnawiania i modernizacji opr. nr UAHAKZ/21/06/789		
Opracował:		Upewnienia budowlane do projektowania sekcji instalacji sanitarnych opr. GP-42-732/13191		
Sprawdził:		inż. Rafał Delmer		
Data:		mgr inż. Adam Gowiński opr. biad UAH-IV/8346/07/088 specjalność instalacyjno- instalacyjna w zakresie sekcji i instalacji sanitarnych		
17.05.2017				