

P.U.I. BUDPROJEKT SP. Z O. O
87-100 Toruń, ul. Szosa Chełmińska 119
tel./fax (+48 56) 654-44-92
email: budprojekt@pro.onet.pl

3

PROJEKT BUDOWLANY

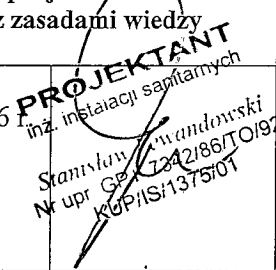

NAZWA ZADANIA : PRZEBUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ

ADRES: ZAJEZDZIA AUTOBUSOWA KPTS S.A. 87-500 DYLEWO 50 gm. Rypin
działka nr 86/7 obręb 0006-Dylewo

INWESTOR : Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
ul. Wieniecka 39
87-800 Włocławek

BRANŻA : SANITARNA

KATEGORIA OBIEKTU - XXVI

| Funkcja branża | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | DATA | PODPIS |
|-------------------------|---|---|---------------|---|
| OŚWIADCZENIE | Niniejszym oświadczam, że zgodnie z wymogami art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. | | | |
| Projektant Sanitarna | Stanisław Lewandowski | GP.I. 7342/86/TO/92 KUP/IS/1375/01 | 14.03.2016 |  |
| Kierownik pracowni | mgr inż. Stefan Gralikowski | WBPP-NB- 7210/151/82 GPI/7342/1/TO/93 | 14.03.2016 r. |  |

MARZEC 2016 r.

II. Karta opisowa

do projektu budowlanego przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej dla zajezdni autobusowej
KPTS S.A. ; 87-500 Dylewo 50 ; gm. Rypin; działka nr 87/7 obręb 0006-Dylewo

I. Karta tytułowa

II. Karta opisowa

III. Opis techniczny

IV. Informacja o BIOZ

V. Załączniki formalno-prawne:

- *Kopie uprawnień budowlanych i wpisu do izb budowlanych*
- *Kopie wpisu do izb budowlanych*

VI. Część rysunkowa

| | |
|---|-----------|
| Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – mapa uzbrojenia | rys. nr 1 |
| Profil kanalizacji sanitarnej | rys. nr 2 |
| Kanalizacja – rysunek szczegółowy | rys. nr 3 |
| Studzienki kanalizacyjne – rysunek typowy | rys. nr 4 |

III. Opis techniczny
do projektu budowlanego przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej dla zajezdni autobusowej
KPTS S.A. ; 87-500 Dylewo 50 gm. Rypin; działka nr 87/7 obręb 0006-Dylewo

1. **Inwestor:** Kujawsko Pomorski Transport Samochodowy S.A. 87-800 Włocławek
ul. Wieniecka 39.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 2.1. Zlecenie inwestora,
- 2.2. Inwentaryzacja obiektów zajezdni autobusowej,
- 2.3. Projekt zagospodarowania terenu 1 :500,
- 2.4. Przepisy i normy.

3. OPIS OGÓLNY.

Ścieki sanitarne są odprowadzane z kontenerowej naziemnej oczyszczalni ścieków, napowietrzonym odcinkiem kanalizacji do istniejącej studni kanalizacyjnej i następnie do odbiornika ścieków. Zakres opracowania obejmuje odcinek kanalizacji sanitarnej ułożony w gruncie wg załączonego profilu i demontaż odcinka napowietrznego rury.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

4.1 Kanalizacja

Istniejący napowietrzny odcinek kanalizacji sanitarnej odprowadzający ścieki z naziemnej oczyszczalni ścieków zamontowany na podporach, zdemontować.

Projektowany odcinek kanalizacji włączyć do wylotu kontenerowej oczyszczalni ścieków i następnie po boku kontenera poprowadzić do projektowanej studni kanalizacyjnej **S1**. Rurę kanalizacyjną na tym odcinku ocieplić otulinami z pianki sztywnej PUR w płaszczu z folii PCV. Izolacje termiczna obudować płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej.

Odcinek kanalizacji włączyć do istniejącej studni **Sistn**.

Projektowane odcinki sieci kanalizacji na terenie wykonać z rur PVC - U kl. S (przeznaczone do układania w ziemi) pogrubione z uszczelką gumową wg średnic na profilu. Przewody kanalizacji układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm. W przypadku występowania na rzędnej posadowienia kanałów nasypów piaszczystych, podłoże zagęścić ubijarką mechaniczną. Podsypkę również zagęścić.

4.2 Studnie rewizyjne.

Studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych beton klasy C35/45 wg PN-EN 206-1 oraz zgodnie z dokumentacją typową j.n.

- przelotowe typu I/1A wg K.B.4.4.12.1./7/ dn 1000mm, 1200 mm

- połączeniowe typu II/1A wg K.B.4.4.12.1./6/ dn 1000 mm, 1200mm

i zgodnie z PN-EN 1917:2004 „Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.

Dolną część studni rewizyjnych wymurować z cegły kanalizacyjnej klinkierowej do wys. 0,30m ponad górną pow. rury. Studnie wyposażać w stopnie włączowe.

Studnie przykryć pokrywami żelbetonowymi na pierścieniach odciążających z włączami

przejazdowymi typu ciężkiego klasy D250 wg PN-EN124. Włazy osadzić na podmurówce z 3 - 5

warstw cegieł w celu umożliwienia w przyszłości ich regulacji wysokościowej. Rzędne posadowienia włązów dostosować do projektowanego terenu.

4.3 Izolacje zewnętrzne studni kanalizacyjnych

Zewnętrzne ściany studni rewizyjnych, obetonowania kanałów /kaskady/ i ewentualne ławy betonowe należy zaizolować dwukrotnie lepikiem asfaltowym na zimno /Bitizol 2R i 2Pg/. Izolacja ław;- po wykonaniu pierwszej warstwy grub. 5 cm i po ułożeniu rur.

4.4 Izolacje ciepłochronne.

Przewody kanalizacyjne, których przykrycie jest mniejsze niż odpowiednio 1,6m i 1,2 m izolować warstwą keramzytu gr. 0,30m pod papą asfaltową lub zamiennie żużlem granulowanym.

4.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywać:

- ręcznie jako wykopy umocnione .
- . Zasypkę wykopów po ułożeniu rur do wys. 0,20m ponad wierzch rury wykonać ręcznie gruntem sypkim bez kamieni i zanieczyszczeń stałych, pozostałą część wykopu zasypać mechanicznie warstwami z zagęszczaniem. Współczynnik zagęszczenia pod ulicami – 1,0.
- Po ułożeniu rur i zasypaniu wykopu, usypać/uzupełnić gruntem trasę kanalizacji .

Roboty ziemne / wykopy/ wykonywać zgodnie z PN-B-10736.

5. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na trasie kanalizacji nie występuje kanalizacja deszczowa, sanitarna.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Całość sieci wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" COBRTI INSTAL 2001 r, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" COBRTI INSTAL 2003 r,
- Stosować normy;
PN-B-10725 Wykonywanie prób szczelności rurociągów tworzyw sztucznych
PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”
PN-EN124 Włazy żeliwne
- Dokonać przekopów próbnych w celu dokładnej lokalizacji ist. uzbrojenia podziemnego.
- Wykopy oznakować i zabezpieczyć.
- Roboty zanikające, stabilizację gruntu, próby ciśnieniowe i dezynfekcję potwierdzi insp. nadzoru zapisem w dz. budowy.

Projektant:
Stanisław Lewandowski
upr.bud. GP.I.7342/86/TO/92

Opracował
mgr inż. Wiesław Nieradka

IV. INFORMACJA O BIOZ

Na podstawie Rozporządzenia Min. Infrastruktury, z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), poniżej podaje się informacje dotyczące BIOZ.

CZEŚĆ OPISOWA BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi następujące obiekty:

- kanalizacja sanitarna

W zakres robót wchodzi wykonanie odcinka kanalizacji sanitarnej na terenie bazy autobusowej Dylewo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty opracowaniem zabudowany .

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zakresie sieci branży sanitarnej, do elementów mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi można zaliczyć: - istniejące linie kablowe SN , linię kablową nn oświetlenia zewnętrznego, sieć gazowa.

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

Przeważająca część robót budowlano-montażowych związanych z budową sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej objętych projektem, będzie oparta na rozwiązaniach znanych i powszechnie stosowanych, a przewidywany zakres otwartego frontu robót będzie ograniczony i umiejscowiony lokalnie. Teren prowadzenia robót z uwagi na sąsiedztwo budynków mieszkalnych jednorodzinnych powinien być odpowiednio chroniony przed wejściem na teren budowy osób postronnych. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych, oświetlenie dla warunków dziennych i nocnych.

Poniżej podano wykaz robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa.

- Roboty ziemne – wykopy z zastosowaniem umocnień i wykopy nieumocnione ze skarpami
- Roboty montażowe związane z budową kanałów i studni rewizyjnych
- Transport technologiczny poziomy i pionowy
- Roboty izolacyjne

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań odmiennych od zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach ogólnych, instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Podczas przygotowania, prowadzenia i zakończenia robót wraz ze wszelkimi czynnościami wstępnymi i kończącymi dany zakres robót budowlano-montażowych, należy stosować odpowiednie procedury zawarte we właściwych i aktualnie obowiązujących przepisach. Dlatego instruktaż pracowników powinien być przeprowadzany stosownie do tych przepisów, z którymi wykonawca zobowiązany jest się zapoznać. Wyszczególnienie odpowiednich obowiązujących przepisów podano w opisach do Projektu Budowlanego. Należy podkreślić, że wykonawca robót zobowiązany jest stosować

wymagania odpowiednich obowiązujących przepisów, niezależnie od przepisów cytowanych w projektach budowlanych i uzgodnieniach.

Poniżej podano podstawowe wytyczne prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym, rozwiązaniami materiałowo-konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy.
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- Zagrożeniami poż., dla otaczającego terenu
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

6. 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.

Wszelkie środki zapobiegawcze podczas prowadzenia robót związanych z realizacją sieci objętych projektem muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów, jak również nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych obowiązującymi przepisami. W zakresie robót objętych przedmiotowym projektem szczegółowe wytyczne dotyczące zabezpieczeń i BHP są przedmiotem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Przepisy wymienionego rozporządzenia są odpowiednie dla zakresu projektowanych robót. Nie jest celowym pełne cytowanie tych przepisów w niniejszym opracowaniu, dlatego Wykonawca Robót przy opracowywaniu Planu BIOZ zobowiązany jest do stosowania między innymi wymienionego rozporządzenia korzystając z dokumentu źródłowego. Poniżej podano podstawowe wytyczne wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1 Roboty ziemne

- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego ustawić tablice ostrzegawcze
 - zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych
 - wykonać barierki ochronne 1,10 m w odległości 1,0m od krawędzi wykopu
- wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szerokoprzestrzennego i rozparcia przy wąskoprzestrzennym

6.2 Transport drogowy i technologiczny

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania
- obowiązuje ruch środków wyznaczonych i oznaczonych drogami
- należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie

6.3 Składowanie materiałów

- zakazuje się składowania materiałów na drogach
- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji

6.4 Roboty izolacyjne, impregnacyjne

- izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu

6.5 Prace wykonywane w obrębie linii kablowej SN i nn

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio nad linią elektroenergetyczną lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV;
- 5 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV;
- wygrodzić i oznaczyć strefę bezpieczeństwa
- roboty ziemne prowadzić ręcznie

6.6 Ochrona ppoż.

- wyposażyć plac budowy w sprzęt ppoż.
- wyposażyć w gaśnice zaplecze budowy
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych

Projektant:
Stanisław Lewandowski
GP.I.7342/86/TO/92

Opracował:
mgr inż. Wiesław Nieradka

BYDGOSZCZ 2015-06-30
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **LEWANDOWSKI STANISŁAW**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. SYDOWA 2D/43

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPI/S/1375/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-01-01

do dnia 2015-06-30

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
Prof. dr hab. inż. Adam Podtropski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 62 366 70 50 • fax 62 356 73 59

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAHODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie art. 10 § 1 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 8, poz. 46) wraz z późn. zmianami stwierdza się, że:

Pan/CIO STANISŁAW LEWANDOWSKI
ul. naukowy-techniczny, Technik wodnych melioracji i odwodnienia, dnia 05 maja 1948 r. w Toruniu
posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta, oraz kierownika budowy i robót specjalności: Instalacyjno-Instalacyjnej i Zakładowej sieci wod.-kan. i instalacji sanitarnych

Pan/CIO STANISŁAW LEWANDOWSKI jest upoważniony do:
- Sporządzania, projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
- uzbrojenia, lampany oraz projektów instalacji sanitarnych
- o powzecznych i innych różniących konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- Kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i instalacji sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu, a także w zakresie instalacji sanitarnych - o powzecznych i innych różniących konstrukcyjnych.

Za zgodność z oryginałem
Toruń, dnia
podpis:

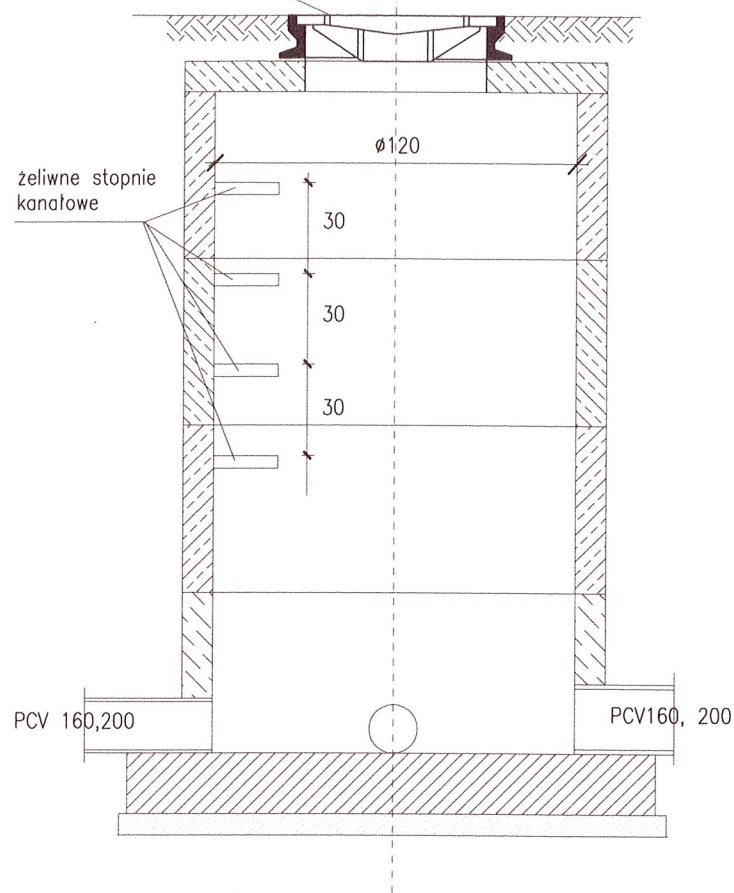


ZA WYKONANIE
Dnia

PROF. DR HAB. INŻ. ADAM PODTROPKI
Przewodniczący
Rady Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
w Bydgoszczy

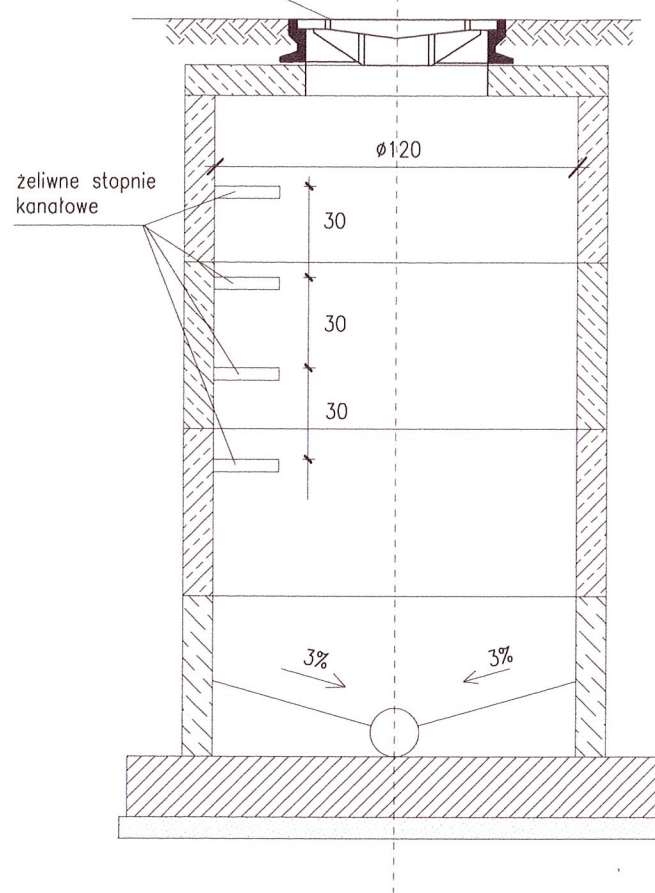
VI. Część rysunkowa

właz kanałowy z pokrywą
zebraną kl. D250



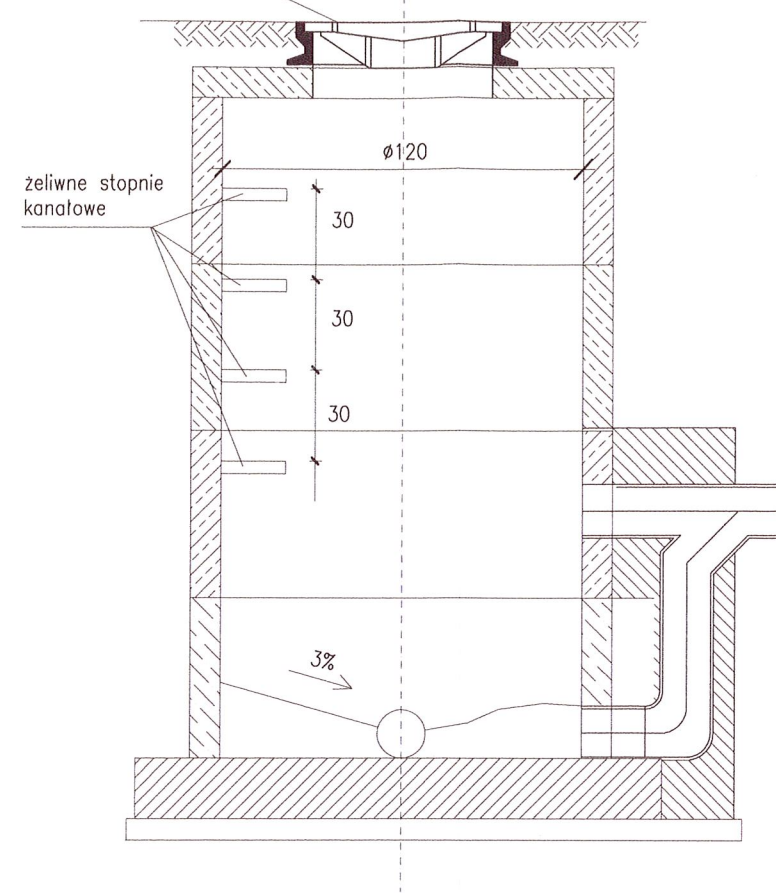
STUDZIENKA POŁĄCZENIOWA

właz kanałowy z pokrywą
zebraną kl. D250



STUDZIENKA REWIZYJNA

właz kanałowy z pokrywą
zebraną kl. D250

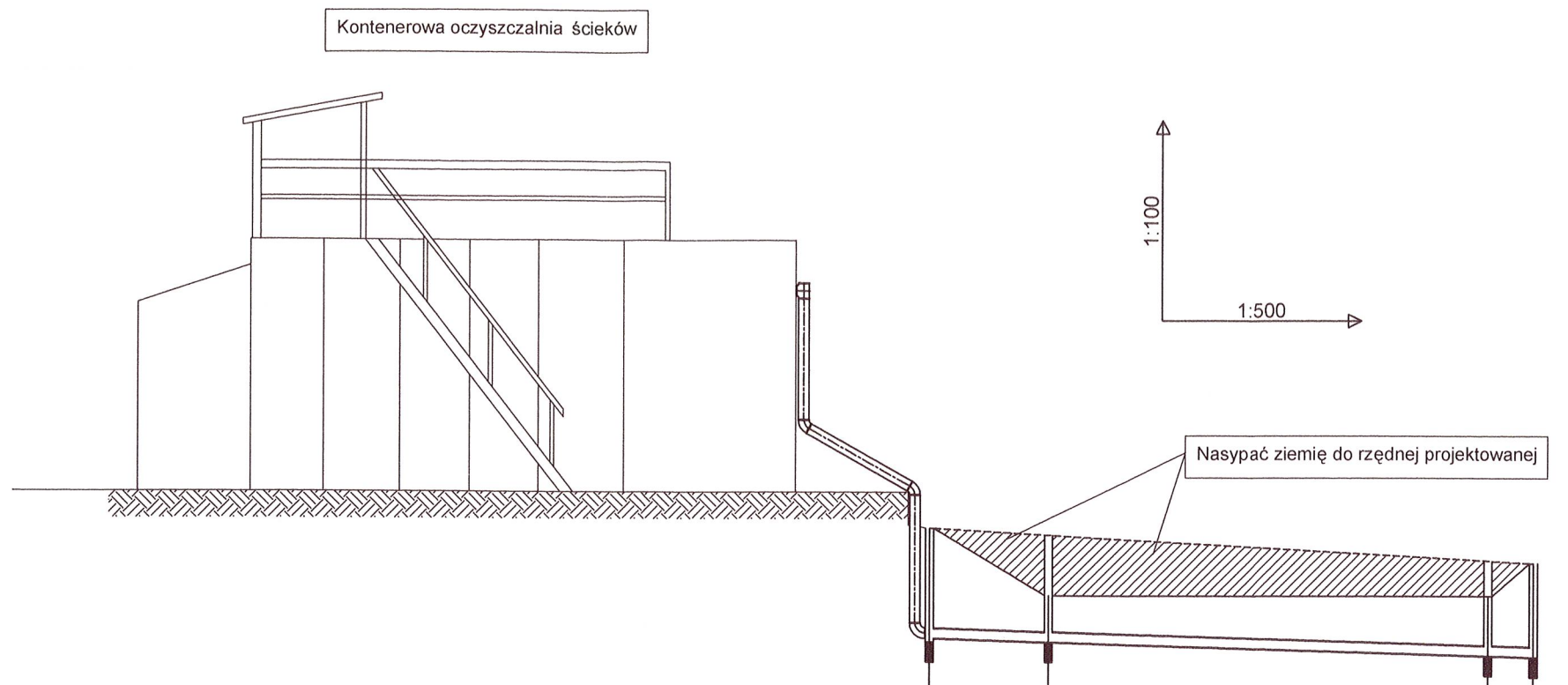


STUDZIENKA SPADOWA (KASKADOWA)

STUDNIE KANALIZACYJNE

RYСУNKI TYPowe

| | | | | |
|------------------------------------|--|---|----------------------------|--------|
| BIURO PROJEKTÓW | PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH BUDPROJEKT SP Z O.O. UL. SZOSA CHEŁMIŃSKA 119, 87-100 TORUŃ | | | |
| INWESTOR | KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY SA UL. WIENIECKA 39; 87-800 WŁOCŁAWEK | | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| BRANŻA | SANITARNA | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA ADRES OBIEKTU | PRZEBUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ ZAJEZDNIA AUTOBUSOWA KPTS SA ; 87-500 DYLEWO 50, gm.RYPIN ;działka . nr 86/7 obręb 0006-Dylewo | | | |
| PROJEKTANT | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ | DATA | PODPIS |
| BRANŻA SANITARNA | Stanisław Lewandowski | Sanitarna UAN/IV/8346/126/TO/88 | 03.2016r. | |
| OPRACOWAŁ | MGR INŻ. Nieradka Wiesław | | 03.2016r. | |
| KIEROWNIK PRACOWNI | MGR INŻ. STEFAN GRALIKOWSKI | KONSTR.-BUDOWLANA GP.1.7342/1/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82 | 03.2016r. | |
| NAZWA RYSUNKU | Rysunki typowe | | | |
| | | | DATA OPRAC. MARZEC 2016 r. | |
| | | | NR RYSUNKU: | 4 |



Poziom porównawczy 115,00 m n.p.m.

| | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
| Rzędna terenu projektowanego | 119.30 | 119.98 | 118.73 |
| Rzędna terenu istniejącego | 119.30 | 118.30 | 118.20 |
| Rzędna dna kanału | 117.65 | 117.60 | 117.40 |
| Zagłębienie dna kanału [m] | 1.65 | 0.70 (1.60) | 0.90 (1.42) |
| Odległości [m] | | 8.90 | 33.00 |
| Średnice, materiał | 160×4,7 Spadek PVC-U SDR34 I | | 0,6 % |
| Długość trasy [m] | 0.00 | 8.90 | 41.90 |
| | S1 | S2 | S3 |
| | | | Sistn. |

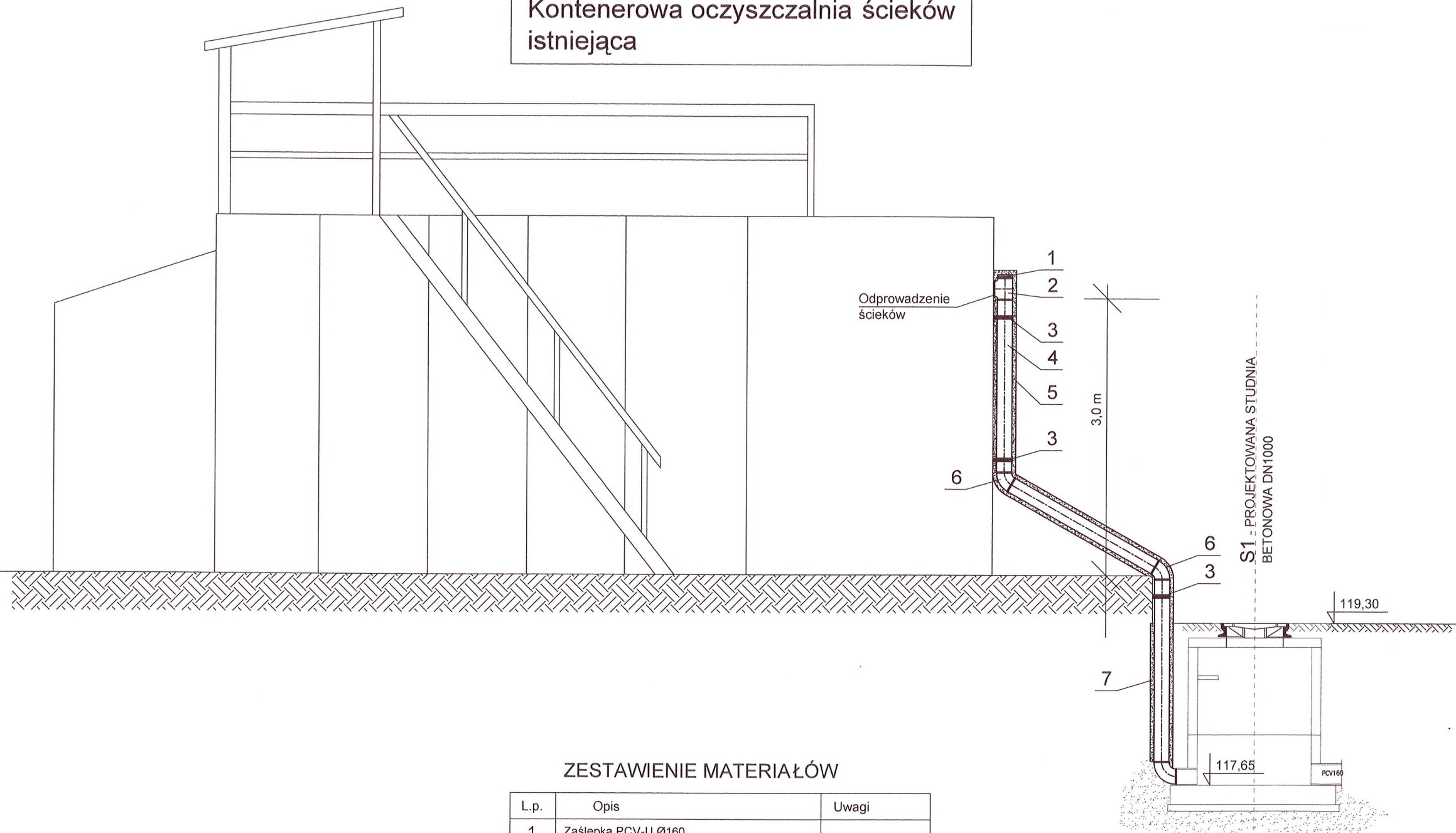
1. Rurociągi należy układać na podsypce piaskowo-żwirowej zagęszczonej mechanicznie gr. 20 cm, przed ułożeniem rur należy zapoznać się z wytycznymi producenta rur,
2. Rury w strefie przymarzania ocieplić
3. Sieć w stanie odkrytym należy zinwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

OZNACZENIA:

Sistn – studnia kanalizacyjna istniejąca
 S1..S3 – projektowana studnia kanalizacyjna betonowa dn1000

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------------|----------------|
| BIURO PROJEKTÓW | PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH BUDPROJEKT SP Z O.O. UL. SZOSA CHEŁMIŃSKA 119, 87-100 TORUŃ | | | |
| BRANŻA | KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY SA UL. WIENIECKA 39; 87-800 WŁOCŁAWEK | | | |
| INWESTOR | PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| STADIUM | SANITARNA | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA | PRZEBUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ ZAJEZDZIA AUTOBUSOWA KPTS SA ; 87-500 DYLEWO 50, gm.RYPIN ;działka . nr 86/7 obręb 0006-Dylewo | | | |
| PROJEKTANT | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ | DATA | PODPIS |
| BRANŻA SANITARNA | Stanisław Lewandowski | Sanitarna UAN/IV/8346/126/TO/88 | 03.2016r. | |
| OPRACOWAŁ | MGR INŻ. Nieradka Wiesław | | 03.2016r. | |
| KIEROWNIK PRACOWNI | MGR INŻ. STEFAN GRALIKOWSKI | KONSTR.-BUDOWLANA GP.17342/1/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82 | 03.2016r. | |
| NAZWA RYSUNKU | | | SKALA | 1:500/100 |
| PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ | | | DATA OPRAC. | MARZEC 2016 r. |
| | | | NR RYSUNKU: | 2 |

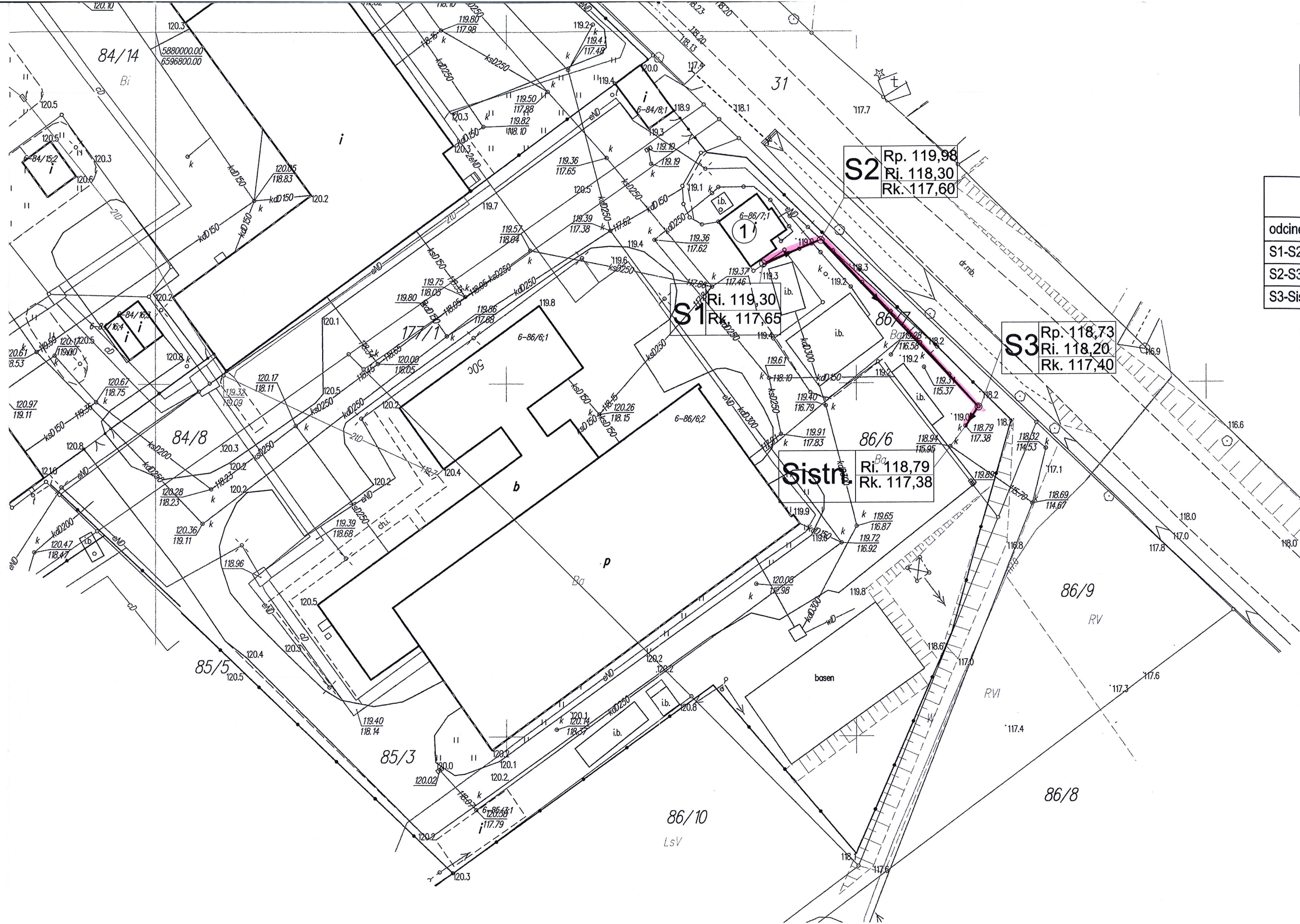
Kontenerowa oczyszczalnia ścieków istniejąca



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L.p. | Opis | Uwagi |
|------|---|-----------------------------------|
| 1 | Zaślepka PCV-U Ø160 | |
| 2 | Trójnik PCV-U Ø160 | |
| 3 | Uchwyt do mocowania stal.ocynkowany Ø160 | |
| 4 | Rura kanalizacyjna PCV-U Ø160 | |
| 5 | Izolacja termiczna otulina PUR gr. 50 mm płaszcz ochronny blacha ocynkowana gr. 0,5 | Odcinek rurociągu część nadziemna |
| 6 | Kolano 60° PCV-U Ø160 | |
| 7 | Izolacja termiczna otulina PUR gr. 50 mm płaszcz ochronny folia PCV | Odcinek rurociągu część podziemna |

| | | | | |
|------------------------------------|--|---|-----------|----------------------------|
| BIURO PROJEKTÓW | PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH BUDPROJEKT SP Z O.O. UL. SZOSA CHEŁMIŃSKA 119, 87-100 TORUŃ | | | |
| INWESTOR | KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY SA/ UL. WIENIECKA 39; 87-800 WŁOCŁAWEK | | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| BRANŻA | SANITARNA | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA ADRES OBIEKTU | PRZEBUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ ZAJEZDNIĄ AUTOBUSOWĄ KPTS SA ; 87-500 DYLEWO 50, gm.RYPIN ;działka . nr 86/7 obręb 0006-Dylewo | | | |
| PROJEKTANT | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ | DATA | PODPIS |
| BRANŻA SANITARNA | Stanisław Lewandowski | Sanitarna UAN/IV/8346/126/TO/88 | 03.2016r. | |
| OPRACOWAŁ | MGR INŻ. Nieradka Wiesław | | 03.2016r. | |
| KIEROWNIK PRACOWNI | MGR INŻ. STEFAN GRALIKOWSKI | KONSTR.-BUDOWLANA GP.1.7342/1/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82 | 03.2016r. | |
| NAZWA RYSUNKU | KANALIZACJA SANITARNA | | | SKALA 1:50 |
| | | | | DATA OPRAC. MARZEC 2016 r. |
| | | | | NR RYSUNKU: 3 |



S2 Rp. 119,98
Ri. 118,30
Rk. 117,60

S1 Ri. 119,30
Rk. 117,65

S3 Rp. 118,73
Ri. 118,20
Rk. 117,40

Sistri Ri. 118,79
Rk. 117,38

| |
|---------|
| odcineł |
| S1-S2 |
| S2-S3 |
| S3-Sisł |

5880000.00
6596800.00

84/14
Bi

31

84/8

85/5

85/3

86/10
LsV

86/9
RV

86/8

86/6
Ba

RVI

6-84/15,2
i

6-84/16,4
i

6-86/6,1

6-86/6,2

6-86/7,1
1

6-86/7,2
Basen

basen

20.61
8.53

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.33
118.09

118.96

119.39
118.68

119.40
118.14

120.08
118.05

120.02

120.17
118.11

120.02

120.28
118.23

120.02

120.36
119.11

120.02

119.39
118.68

120.02

120.08
118.05

120.02

120.17
118.11

120.02

120.28
118.23

120.02

120.36
119.11

120.02

119.39
118.68

120.02

120.08
118.05

120.02

120.17
118.11

120.02

120.28
118.23

120.02

120.36
119.11

120.02

119.39
118.68

120.02

120.08
118.05

120.02

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
119.11

120.47
118.47

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

119.39
118.68

120.08
118.05

120.17
118.11

120.28
118.23

120.36
119.11

120.51

120.3

120.67
118.75

120.97
1

1

kontenerowa oczyszczalnia ścieków

projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej

| | |
|----|----------|
| S2 | Rp 32,27 |
| | Ri 32,27 |
| | Rk 29,61 |

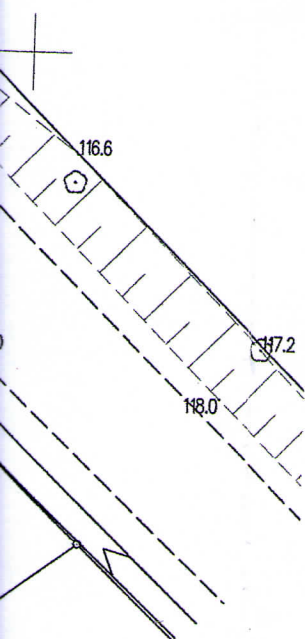
Rp - rzędna terenu projektowana

Ri - rzędna terenu istniejąca

Rk - rzędna dna kanału

OPIS ODCINKÓW KANALIZACJI

| odcinek | materiał | średnica | długość | spadek |
|----------|-------------|----------|---------|--------|
| S1-S2 | PCV-U SDR34 | 160 | 8,9 m | 0,6% |
| S2-S3 | PCV-U SDR34 | 160 | 33,0 m | 0,6% |
| S3-Sistn | PCV-U SDR34 | 160 | 3,4 m | 0,6% |



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Data

Podpis

| | | | | |
|-----------------------|---|---|----------------------------|--------|
| BIURO PROJEKTÓW | PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH BUDPROJEKT SP Z O.O. UL. SZOSA CHEŁMIŃSKA 119, 87-100 TORUŃ | | | |
| INWESTOR | KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY SA UL. WIENIECKA 39; 87-800 WŁOCLAWEK | | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| BRANŻA | SANITARNA | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA | PRZEBUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ ZAJEZDNIĄ AUTOBUSOWĄ KPTS SA ; 87-500 DYLEWO 50, gm. RYPIN ; działka . nr 86/7 obręb 0006-Dylewo | | | |
| PROJEKTANT | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ | DATA | PODPIS |
| SANITARNA | Stanisław Lewandowski | Sanitarna UAN/IV/8346/126/TO/88 | 03.2016r. | |
| OPRACOWAŁ | MGR INŻ. Nieradka Wiesław | | 03.2016r. | |
| KIEROWNIK PRACOWNI | MGR INŻ. STEFAN GRALIKOWSKI | KONSTR.-BUDOWLANA GP.I.7342/1/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82 | 03.2016r. | |
| NAZWA RYSUNKU | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | SKALA 1:500 | |
| | | | DATA OPRAC. MARZEC 2016 r. | |
| | | | NR RYSUNKU: | 1 |