

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA : **Sanitarna**

OBIEKT : BUDOWA DRENAŻU I ODWODNIENIA LINIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W SARBINOWIE.

ADRES INWESTYCJI SARBINOWO, dz. nr ewid. 515, 518, OBRĘB SARBINOWO powiat Myślibórz, gmina DĘBNO,

KATEGORIA OBIEKTU : XXVI

INWESTOR: GMINA DĘBNO UL. PIŁSUDSKIEGO 5, 74-400 DĘBNO

Projektant: cz. sanitarna	mgr inż. Andrzej Strzelecki	mgr inż. Andrzej Strzelecki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne nr. ew. 11/GW/96r
Sprawdzający: cz. sanitarna	mgr inż. Tomasz Chmiel	mgr inż. Tomasz Chmiel Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne nr. ew. LBS/0010/PWOS/07

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	Opis techniczny	- str. 1-6
II.	BIOZ	- str. 7-10
III.	Załączniki	-str. 11-19
IV.	Rysunki	- str. 20-23

OPIS TECHNICZNY:

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DRENAŻU I ODWODNIENIA LINIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W SARBINOWIE , GMINA DĘBNO

Adres budowy: SARBINOWO, dz. nr ewid. 515, 518, powiat Myślibórz

Inwestor: Gmina DĘBNO, UL. Piłsudskiego 5.

1. Podstawa opracowania:

- zlecenia Inwestora,
- plan zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy branżowe.
- wizja lokalna w terenie
- opinia geologiczna

1.1. Warunki geotechniczne

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej w grudniu 2017r stwierdzono, iż

- Podłoże w obrębie projektowanej budowy nie jest jednorodne, zbudowane z gruntów antropogenicznych (nasypowych), z gruntów mineralnych, rodzimych, niespoistych (sypkich – piaski pylaste) i spoistych (gliny pylaste) o zróżnicowanych wartościach stopnia plastyczności I_L .
- W badanym podłożu stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym tylko w otworze nr 1 na głębokości 0,7m p.p.t.
- Normowa głębokość przemarzania w rejonie badanej działki wynosi 0,8m ppt.
- Zalegające w badanym podłożu grunty niespoiste (piaski drobne) są gruntami niewysadzinowymi, zaś grunty spoiste gruntami bardzo wysadzinowymi.

2. Zakres projektu:

Projekt obejmuje wykonanie:

- Drenażu płyty boiska sportowego za pomocą rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 80 mm z otworami 2,5 x 5,0 mm (produkcji **Wavin**).
- odwodnienia liniowego boiska sportowego do projektowanej kanalizacji deszczowej i dalej do istniejącego kanału deszczowego o średnicy 400 mm oraz

- przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej budynku szkoły.

2.1. Rury.

Drenaż płyt boisk sportowych wykonać za pomocą rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 80 mm z otworami 2,5 x 5,0 mm produkcji Wavin o łącznej długości 171 m. Projektowaną kanalizację deszczową należy wykonać z rur PVC rodzaj P typ średni N, kielichowych uszczelnianych na połączeniach uszczelkami gumowymi. Średnicę rur kanalizacyjnych podano na profilach kanalizacji. Projektowana kanalizacja deszczowa ma długość 57,5 m i składa się z rur o średnicach: 110 mm – 20,8 m, 160 mm – 30,7 m, 200 mm- 6,2m.

2.2. Studzienki rewizyjne i połączeniowe.

Projektuje się zamontowanie studzienek rewizyjnych typowych z PE 425 mm z kietami dostosowanymi do średnic zaprojektowanych kanałów z rurami teleskopowymi i pokrywami żeliwnymi o obciążeniu 12,5 t firmy WAVIN. Ilość zaprojektowanych studzienek 4 sztuk. Studzienki wykonać z osadnikiem 0,5m.

Na istniejącym kanale DN400 należy wybudować studnię betonową o średnicy DN1200mm z włazem żeliwnym o obciążeniu 12.5 t.

2.3. Odwodnienie liniowe.

O d strony budynku szkoły oraz od strony północnej (ogólnie skąd może nastąpić napływ wód opadowych na boisko), zaprojektowano odwodnienie liniowe produkcji firmy Hauraton - Polska przy zastosowaniu korytek FASERFIX - Super 100 KS ze spadkiem podłużnym w dnie 0,6 % i krawędziami stalowymi ze stali wysokiej jakości ocynkowanymi. Korytka są wykonane z betonu włóknistego to jest cementu, kwarcu i włókna szklanego. Korytka są odporne na działanie soli i mrozu. Zaprojektowano ruszty przykrywające korytka szczelinowe ze stali wysokiej jakości ocynkowanej ruszt szczelinowy w klasie C 250, zatrzaskowym mocowaniem SIDE - LOCK, za pomocą śrub ze stali nierdzewnej lub specjalnych blokad poprzecznych. Łączna długość kanału liniowego wynosi 49.5 m. Korytka kanalizacji liniowej układać na fundamencie betonowym grubości 15 cm według rysunku oraz załączonej karty katalogowej. Całość odwodnienia montować zgodnie z instrukcją producenta odwodnienia, projektem budowlanym nawierzchni boiska sportowego. W załączeniu przedkłada się karty katalogowe korytek, studzienek oraz rusztów przykrywających.

2.4. Kanalizacja sanitarna.

W związku z kolizją lokalizacji boiska szkolnego z istniejącymi przyłączami kanalizacji sanitarnej zaistniała potrzeba przebudowy kanałów sanitarnych.

Odcinki podlegające przebudowie pokazano na rys nr 1.

Projektuje się odprowadzić ścieki sanitarne w kierunku północ-południe (wzdłuż budynku - studnie istniejące S3 i S2) a następnie do istniejącej studni S1 przed szambem. Ponieważ aktualne odprowadzenie ścieków sanitarnych zostało wybudowane z niezachowaniem minimalnych spadków, celem poprawy spływu nieczystości założono skrócenie trasy przepływu ścieków oraz zaleca się pogłębienie istniejącej studni S2 przynajmniej do poziomu 56.44 m. Pozwoli to na zwiększenie spadku kanału sanitarnego a tym samym szybszy odpływ ścieków sanitarnych w kierunku szamba i zapewnienie lepszego samooczyszczania się kanału.

3. Rozwiązania techniczne.

3.1. Wykopy ziemne.

Wykopy ziemne wykonać zgodnie z BN - 83/8836-02 i PN - 86/B-02480 ręcznie i mechanicznie o głębokości podanej na profilu kanalizacji o szerokości 0,8 m przy wykopach niedeskowanych i 0,9 m przy deskowanych. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni korzeni i roślinności.

W przypadku występowania na dnie wykopu kamieni, skał itp. należy przed ułożeniem kanalizacji wykonać podsypkę z piasku grubości min. 15 cm. Dno wykopu powinno być dokładnie zagęszczone i ubite. Zasypkę kanalizacji należy wykonać ręcznie ziemią bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z dokładnym ubiciem zasyпки, pozostałą część zasyпки można wykonać mechanicznie. W przypadku braku ziemi bez kamieni zasypkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Wykopy o głębokości ponad 1,2 m należy zabezpieczyć przez deskowanie.

Wykopy należy oznakować taśmami ostrzegawczymi lub barierkami ochronnymi o wysokości 1,1 m.

3.2. Odległości bezpieczne:

Przy wytyczaniu trasy kanalizacji przy biegu równoległym należy zachować minimalne odległości od wodociągu 1,5 m, osi drzew 1,5 m, od kabli 0,8 m. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić na istniejące urządzenia podziemne, znajdujące się w pobliżu wykonywanych robót ziemnych.

3.3. Montaż kanalizacji.

Montaż rurociągu wykonać na powierzchni wykopu lub w wykopie w temperaturze powyżej 5°C. Po zamontowaniu rurociągu opuszczamy go do wykopu i po sprawdzeniu założonego spadku i szczelności wykonanej kanalizacji, zasypujemy wykop z ubiciem zasypki.

3.4. Montaż drenażu.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z płyty boiska sportowego za pomocą drenażu podziemnego. Projektuje się instalację drenarską pod płytami boisk z rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 80 mm z otworami 2,5 x 5,0 mm [redacted] prowadzonych ze spadkiem 0,4 % w kierunku studzienek i rur zbiorczych z PVC-U o średnicy 160 mm. Połączenia rur drenarskich z rurami zbiorczymi PVC-U wykonać za pomocą trójników o średnicy 160/160/110 mm o kącie 87° i 110/110/110 mm. Ciągi drenarskie zaprojektowano w odstępach co 4,0 m na boisku wielofunkcyjnym. Minimalne przykrycie dren wyniosło 35 cm. Spowodowane jest ono niskim posadowieniem rury odbiorczej przy jednoczesnym wysokim stanie wód gruntowych w okolicy prawej dolnej części boiska. Zaleca się jednak wyniesienie boiska min. o 10 cm wyżej.

Przewidziano włączenie projektowanych rur drenarskich karbowanych o średnicy 80 mm do przewodu kanalizacji deszczowej za pośrednictwem odcinków rur PVC o średnicy 110 mm włączonych do rur zbiorczych za pomocą typowych trójników. Zredukowanie średnicy 110 na 80 mm wykonać za pomocą typowego łącznika drenarskiego PVC 110/80 mm. W miejscach pokazanych na projekcie zagospodarowania i rysunku Nr 2 pokazano usytuowanie studzienek rewizyjnych wykonanych z PE lub PP. Rury drenarskie pod boiskiem należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni i innych elementów mogących uszkodzić przewody. Przewody należy układać na podsypce i w obsypce ze żwiru płukanego zgodnie z wytycznymi technologicznymi i konstrukcyjnymi projektu płyty boiska o średnicy 8 do 26 mm. Podsypka pod drenaż zostanie ułożona na geowłókninie szczegóły układania drenażu pokazano na rysunku 3 i szczegóły „Przekrój drenażu”. Na wierzchu zasypki zostanie ułożona również geowłóknina zabezpieczająca przed zamulaniem drenażu.

Końcówki rur drenarskich zabezpieczyć za pomocą zaślepek z PVC do rur drenarskich. Łączenie rur drenarskich wykonać za pomocą złączek do rur drenarskich.

3.5. Skrzyżowania.

Projektowana kanalizacja deszczowa krzyżować się będzie z: - kanalizacją sanitarną o średnicy 160 mm. Kanalizacja sanitarna będąca w kolizji podlega w całości przebudowie. Szczegółowe dane przebudowy podano w punkcie nr 2.4. Przez boisko przebiega również kabel elektryczny, który należy zabezpieczyć lub przełożyć po uprzednim określeniu jego lokalizacji oraz funkcji.

Wykopy ziemne w obrębie urządzeń podziemnych wykonać ręcznie.

Wody opadowe z projektowanej kanalizacji i drenażu zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

4. Wymagania materiałów i sprzętu

Zaprojektowane do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa albo deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, (zgodnie żart. 10 Prawa Budowlanego).

5. Wymagania dotyczące robót.

Całość robót wykonać zgodnie z przepisami BHP i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II - Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych.

6. Obliczenia.

Bilans wód deszczowych

$$q_d = \Psi \times A \times (I/10\ 000), \text{ dm}^3/\text{s} - \text{przepływ obliczeniowy kanalizacji deszczowej}$$

Ilość wód opadowych i obliczono dla miarodajnego natężenia deszczu o czasie trwania 15 min, powtarzającego się co 2 lata, $I = 130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

gdzie:

Ψ – współczynnik spływu - przyjęto dla placów do gier i placów sportowych;

$$\Psi = 0,25$$

A – powierzchnia boiska, m^2 – $A = 612 \text{ m}^2$

I – miarodajne natężenie deszczu = $130 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Całkowita ilość wód deszczowych przez drenaż odprowadzanych z projektowanego boiska sportowego wielofunkcyjnego

$$q_d = 0,25 \times 612 \times (130/10\ 000) = 1,99 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q_d = 1,99 \text{ dm}^3/\text{s}$$

A – powierzchnia chodnika przy szkole, m^2 – $A = 208 \text{ m}^2$

Ψ – współczynnik spływu - przyjęto dla placów utwardzonych;

$$\Psi = 0,95$$

$$q_d = 0,95 \times 208 \times (130/10\ 000) = 2,57 \text{ dm}^3/\text{s}$$

A – powierzchnia chodnika przy szkole , m² – A 215 m²

Ψ– współczynnik spływu - przyjęto dla placów trawiastych;

Ψ=0,15

$$q_d = 0,15 \times 215 \times (130/10\ 000) = 0,42 \text{ dm}^3/\text{s}$$

łącznie $q = 1,99 + 2,57 + 0,42 = 4,98 \text{ dm}^3/\text{s}$

7. Zestawienie podstawowych materiałów do wykonania drenażu i kanalizacji:

- rura drenarska karbowana PVC-U z otworami 2,5x5,0 mm śr. 80 mm ~~WAVIN~~
171 m
- dołącznik redukcyjny PVC 110/80 mm – 6 szt.
- rury PVC-U szereg N rodzaj P o śr. 110 mm – 20,8 m
- rury PVC-U szereg N rodzaj P o śr. 160 mm – 30,7 m
- rury PVC-U szereg N rodzaj P o śr. 200 mm – 6,2 m
- studzienki rewizyjne z rury karbowanej PE 425 - 4 szt.
- studnia betonowa DN1200mm – 1 szt.
- trójniki redukcyjne PVC o kącie 87° 160/160/110 mm - 6 szt.
- zaślepki do rur drenarskich śr. 80 mm - 9 szt
- odwodnienie liniowe typ FASERFIX - Super 100 KS ze spadkiem dna 0.6% - 49,5 m
- studzienki osadnikowe do odwodnienia liniowego - 2 szt

Opracował:

mgr inż. Andrzej Strzelecki
budowlane do projekt.
ograniczeń w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. 11/GW/96 r.

mgr inż. Andrzej Strzelecki
budowlane do projekt.
ograniczeń w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. 11/GW/96 r.

I. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

oparta na RMI z dn. 23 czerwca 2003 r.

Nazwa inwestycji: DRENAŻU I ODWODNIENIA LINIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W SARBINOWIE , GMINA DĘBNO

Inwestor: Gmina DĘBNO, UL. Piłsudskiego 5 74-400 Dębno

Miejsce inwestycji: SARBINOWO, dz. nr ewid. 515, 518, powiat Myślibórz

Imię i nazwisko projektanta: Andrzej Strzelecki, Gorzów Wlkp. ul. Miodowa 2

Zawartość opracowania:

1. Zakres i kolejność realizacji
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i ich zdrowia
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót
5. Wskazania sposób uprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót
6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót

mgr inż. Andrzej Strzelecki
Opiniotwórcza budowlana do projektów
z ograniczeniem specjalności
zawodniczej i dziedzi sanitarne
nr ewid. 1/GW/96 r.

Gorzów Wlkp. 06. 04 2018 r

1. Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze polegające na przygotowaniu terenu budowy.
- Roboty budowlane polegające na wykonaniu elementów zagospodarowania terenu.
- Roboty instalacyjne polegające na przebudowie kanalizacji sanitarnej.
- Roboty instalacyjna polegające na wykonaniu kanalizacji deszczowej.
- Roboty wykończeniowe polegające na uprzątnięciu terenu budowy

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas prowadzenia prac budowlanych zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia stwarzać będzie ruch technologiczny sprzętu budowlanego, toteż wszystkie prace wykonywać należy ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ryzyko przysypania przy wykonywaniu wykopów rowów,
- ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. możliwość potrącenia przez samochody poruszające się na placu budowy,
- wibracja- zagęszczanie gruntu,
- ryzyko wpadnięcia do wykopu pracownika lub osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia wykopu balustradami lub przykrycia wykopu,
- ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt, lód i śnieg,
- prace montażowe – praca na wysokości, praca przy montażu ciężkich elementów,
- wykopy powyżej 1m od poziomu gruntu,
- roboty ziemne w terenie uzbrojonym,
- możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi.
- możliwość oparzeń termicznych przy pracy ze spawarką i zgrzewarką.
- możliwość utonięcia przy zalaniu wykopu wodą gruntową.

4. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe (ogólne)
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy.
- pracownicy wykonujący roboty niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
- szkolenie stanowiskowe powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń.
- powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
- pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

- wszelkie roboty pod „ruchem technologicznym” będą wykonywane przy zabezpieczeniu robót na czas budowy,
- teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej,
- stanowisko pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;
- materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych.
- sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych.
- wykop należy oznakować i zabezpieczyć.
Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego,
- a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.
Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.

Roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP a w szczególności przestrzegając zasad podanych w:

- Rozządzeniu Ministra Komunikacji oraz Administracji Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. Nr 7 poz.30
- Dz. U. Nr 22/53 poz.89 BHP Transport ręczny
- Rozporządzenie MBiPMB z 01.10.93 r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96 poz.437)

Przed rozpoczęciem robót Inwestor jest zobowiązany zapewnić sporządzenie stosownego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

obiekt - działka nr 518
 obręb - Sarbinowo 321003_5.0017
 gmina - Dębno 321003_5
 powiat - Myślibórz
 województwo - zachodniopomorskie

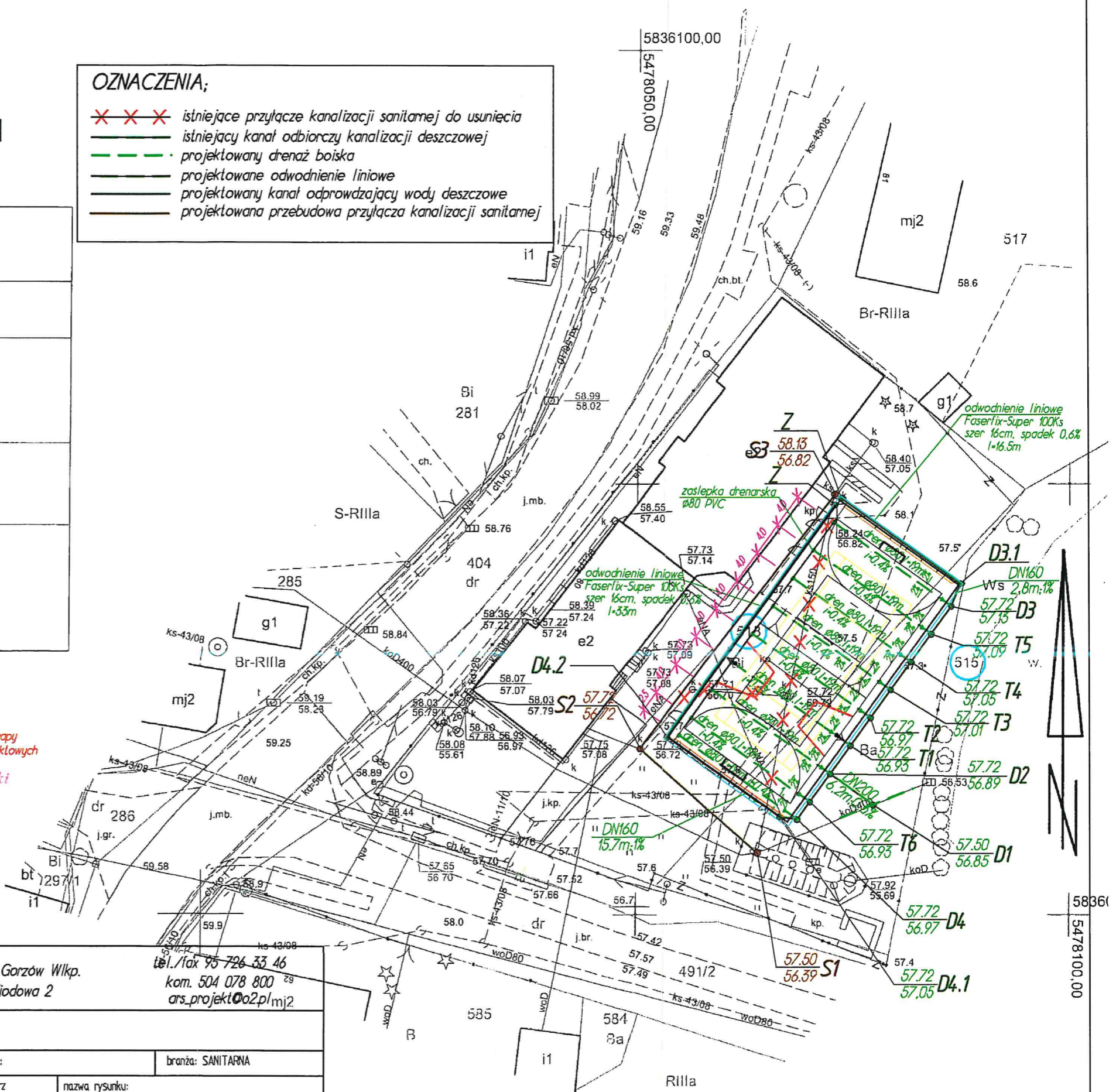
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 układ współrzędnych - „2000” poziom odniesienia - Kronsztad	Usługi Geodezyjne Waldemar Gębarowski 74-300 Myślibórz ul. Strzelecka 40/3
kierownik roboty: Waldemar Gębarowski upr. nr 19161 (zakres 1 i 2)	wykonano w ramach roboty geodezyjnej id.zgłoszenia:GKN.6640.1371.2017
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu : 1. mapy numerycznej w skali 1:500 sekcje- 5.183.18.17.3.4 , 5.183.18.22.1.2 2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (brak MPZP)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podstawie art.15,art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzna
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: ks-43/08 , kd-56/10 , eN-11/10	Granice i nr działek ewidencyjnych - według danych PODGiK w Myśliborzu z dnia 23.10.2017r
Informacje dodatkowe: 1. zakres pomiaru- - - - - (linia przerywana) 2. Redakcja znaków zgodni z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 02.11.2015r 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 02.11.2015r 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia , o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej 7. Grunty obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej - nie badano wpisów dotyczących służebności gruntowych na działkach	Mapa niezgodna z przepisami par. 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 (Dz.U.Nr 263 , poz.1572) - nie nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy nieruchomości
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. danych branżowych - z literką B 2. pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literką A 3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery	

OZNACZENIA:

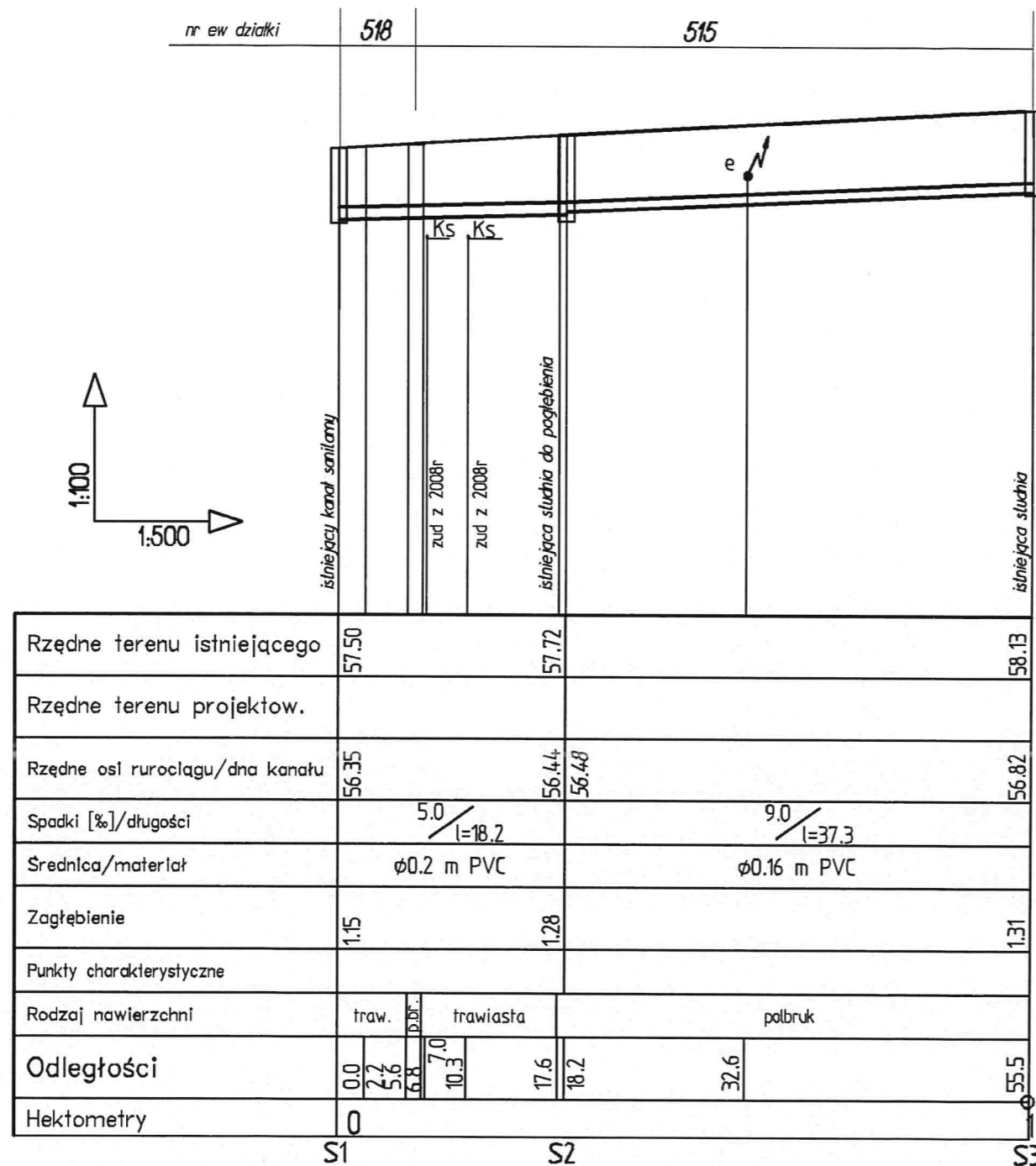
- ✕ ✕ ✕ istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej do usunięcia
- istniejący kanał odbiorczy kanalizacji deszczowej
- - - - - projektowany drenaż boiska
- projektowane odwodnienie liniowe
- projektowany kanał odprowadzający wody deszczowe
- projektowana przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej


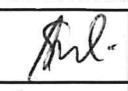
Polwierdzam zgodność niniejszej mapy z oryginałem mapy do celów projektowych
 Andrzej Strzelecki
 Gorzów Wlkp. 06.04.2018r



ARS PROJEKT Andrzej Strzelecki 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Miodowa 2 tel./fax 95 726 33 46 kom. 504 078 800 ars_projekt@o2.pl/mj2		
TEMAT: Budowa boiska wielofunkcyjnego		
faza: PROJEKT BUDOWLANY	zamówienie:	branża: SANITARNA
Adres inwestycji: Sarbinowa, dz. nr 515, 518 powiat Myślibórz		nazwa rysunku:
Inwestor: Gmina Dębno ul. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Strzelecki	Nr ewidencyjny: 1/Gw/96 pr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne	data, podpis 06.04.2018
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tomasz Chmiel	Nr ewidencyjny: LBS/0010/PWOS/07 pr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne	data, podpis 06.04.2018
		skala: 1:500
		Nr rys.: 1

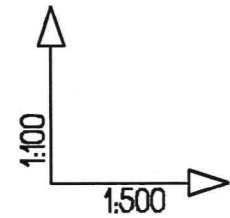
PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ



 ARS PROJEKT Andrzej Strzelecki	66-400 Gorzów Wlkp. ul. Miodowa 2	tel./fax 95 726 33 46 kom. 504 078 800 ars.projekt@a2.pl
	TEMAT: Budowa baszka wielofunkcyjnego	
faza: PROJEKT BUDOWLANY	zamówienie:	branża: SANITARNA
Adres inwestycji: Sarbinowo, dz. nr 515, 518 powiat Mysłibórz		nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
Inwestor: Gmina Dębno ul. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Strzelecki	Nr ewidencyjny: 11/GW/96 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń, spec. instalacje i sieci sanitarne	data, podpis 06.04.2018 
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tomasz Chmiel	Nr ewidencyjny: LBS/0010/PWOS/07 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń, spec. instalacje i sieci sanitarne	data, podpis 06.04.2018 
		skala: 1:100/500
		Nr rys.: 2

PROFILE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

nr ew. działki: 515, 515, 515, 515, 515, 518

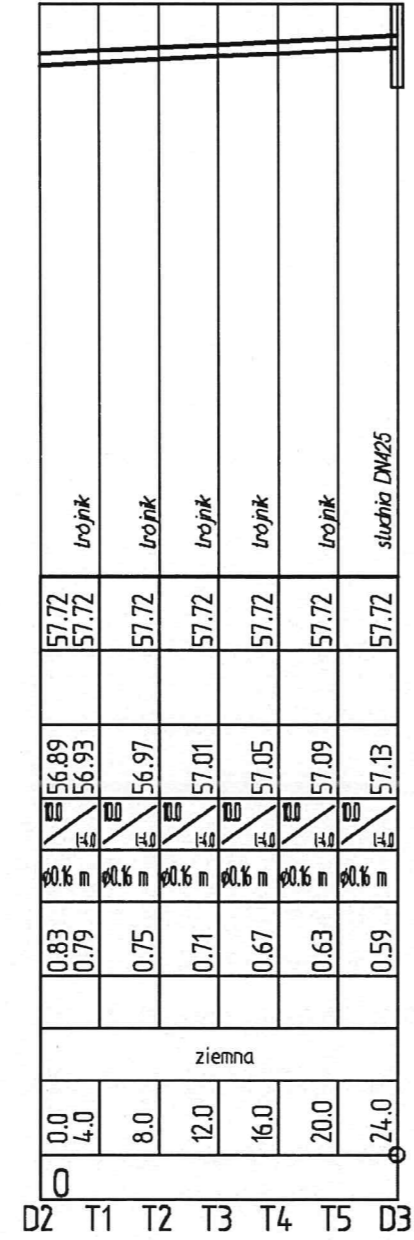


P.P. 50.0 m.n.p.m.

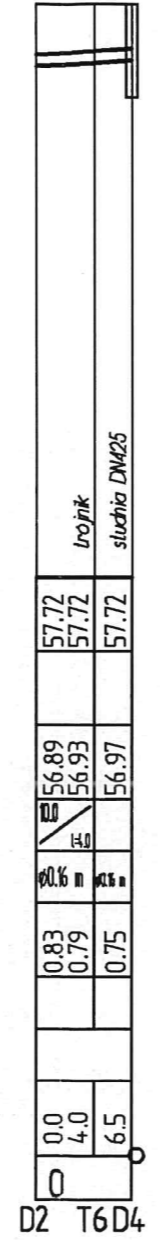
istniejący kanał deszczowy DN400
studnia betonowa DN200
studnia DN425

Rzędne terenu istniejącego	57.50	57.72
Rzędne terenu projektow.		
Rzędne dna kanału	56.85	56.89
Spadki [%]/długości	6.5	6.2
Srednica/materiał	ø0.2 m	
Zagłębienie	0.65	0.83
Punkty charakterystyczne		
Rodzaj nawierzchni	ziemna	
Odległości	0.0	6.2
Hektometry	0	0

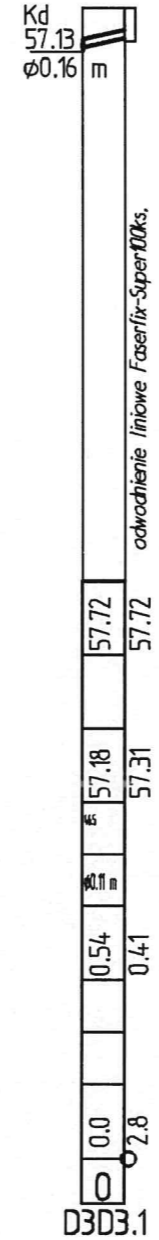
D1 D2



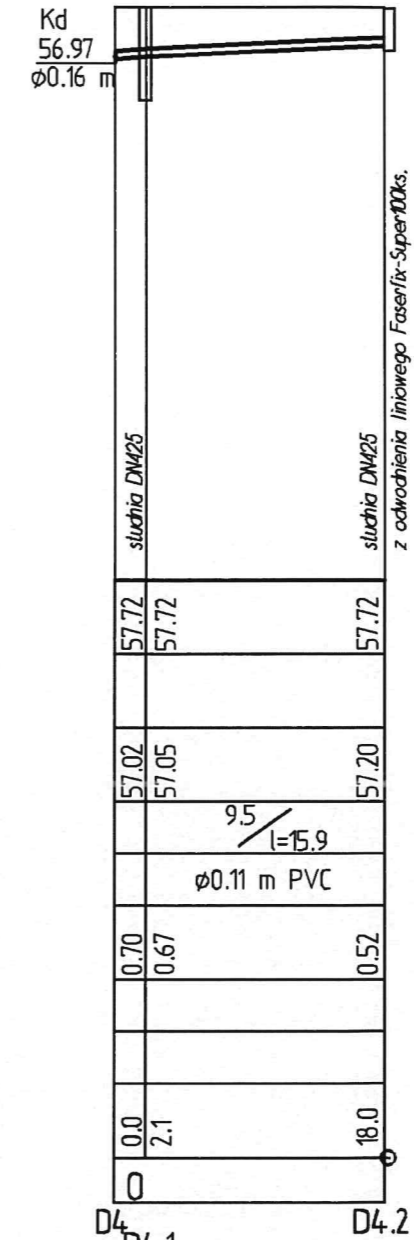
D2 T1 T2 T3 T4 T5 D3



D2 T6 D4



D3 D3.1

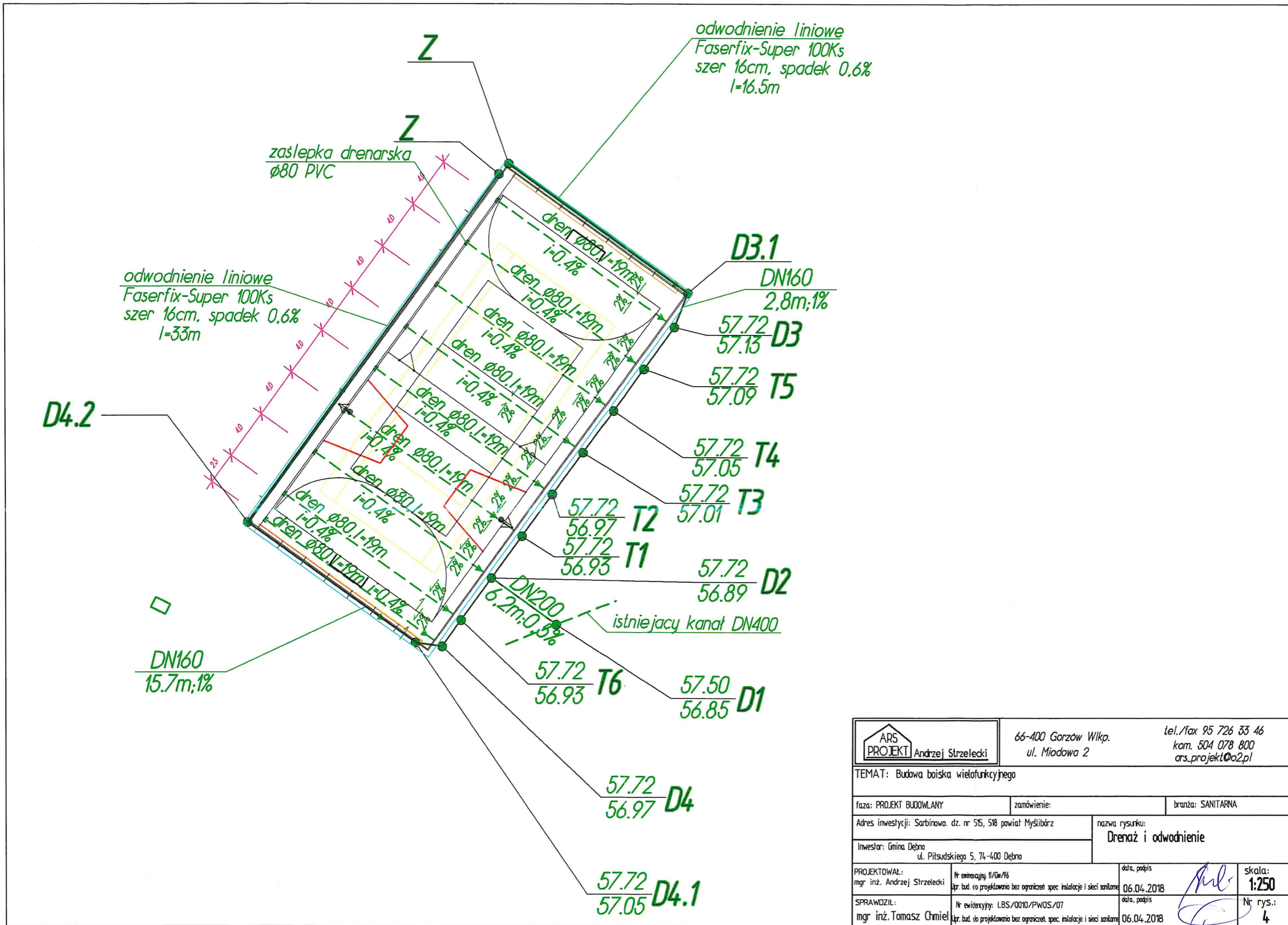



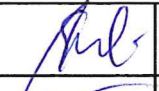

D4 D4.1 D4.2

Przekrój drenażu

UWAGA:
Warstwy pod włókninę profilować ze spadkiem 2% w kierunku drenów.
Warstwa żwiru pod drenażem powinna mieć min. 10 cm.
Dno koryta do bbsypki żwirem profilować ze spadkiem 0.4%

ARS PROJEKT Andrzej Strzelecki	66-400 Gorzów Wlkp. ul. Miodowa 2	tel./fax 95 726 33 46 kom. 504 078 800 ars_projekt@o2.pl
	TEMAT: Budowa boiska wielofunkcyjnego	
faza: PROJEKT BUDOWLANY	zamówienie:	branża: SANITARNA
Adres inwestycji: Sarbinowa, dz. nr 515, 518 powiat Myślibórz		nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Inwestor: Gmina Dębno ul. Pitsudskiego 5, 74-400 Dębno		data, podpis: 06.04.2018
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Strzelecki	Nr ewidencyjny: 11/GW/96 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne	skala: 1:100/500
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tomasz Chmiel	Nr ewidencyjny: LBS/0010/PWOS/07 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne	data, podpis: 06.04.2018
		Nr rys.: 3



 ARS PROJEKT Andrzej Strzelecki		66-400 Garzów Wlkp. ul. Miodowa 2		tel./fax 95 726 33 46 kom. 504 078 800 ars.projekt@o2.pl	
TEMAT: Budowa boiska wielofunkcyjnego					
faza: PROJEKT BUDOWLANY		zamówienie:		branża: SANITARNA	
Adres inwestycji: Sarbinowa, dz. nr 55, 518 powiat Mysłubórz				nazwa rysunku: Drenaż i odwodnienie	
Inwestor: Gmina Dębno ul. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno					
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Strzelecki		Nr ewidencyjny: 11/Gw/96 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne		data, podpis 06.04.2018 	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Tomasz Chmiel		Nr ewidencyjny: LBS/0010/PWOS/07 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń spec. instalacje i sieci sanitarne		data, podpis 06.04.2018 	
				skala: 1:250	
				Nr rys.: 4	