

**STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Nazwa zamierzenia budowlanego:		Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły		
Adres inwestycji:		ul. Międzyrzecka 66-300 Bobowicko		
Dane ewidencyjne inwestycji:		Numer działki ewidencyjnej: 156/77 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0014 Bobowicko Nazwa jednostki ewidencyjnej: 080302_5 Międzyrzecz		
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora:		Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Zesłańców Sybiru w Bobowicku ul. Międzyrzecka 7a, Bobowicko 66-300 Międzyrzecz		
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja:	Imię i nazwisko: Specjalność: Numer uprawnień budowlanych:	Data opracowania:	Podpis:
DROGI	Projektant	inż. Krzysztof Nawojski konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń, 39/03/ZG i drogowe	04.2026	
DROGI	Asystent projektanta	mgr inż. Adam Kozieja	04.2026	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Leszek Tustanowski instalacje sanitarne do projektowania bez ograniczeń, LBS/0030/PWBS/23	04.2026	
Kwiecień, 2026				

Spis treści

Projekt Budowlany

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	2
3. Projekt branży drogowej.....	3
3.1. Decyzje o nadaniu dla projektanta uprawnień i zaświadczenie o przynależności projektanta do izby.....	4
3.2. Oświadczenie projektanta.....	6
3.3. Opis techniczny.....	7
3.4. Rysunki techniczne rozwiązań branży drogowej.....	14
4. Projekt instalacji kanalizacji deszczowej.....	20
4.1 Decyzje o nadaniu dla projektanta uprawnień i zaświadczenie o przynależności projektanta do izby.....	21
4.2. Oświadczenie projektanta.....	23
4.3. Opis techniczny.....	24
4.4. Rysunki techniczne rozwiązań instalacji kanalizacji deszczowej.....	27

**PROJEKT BRANŻY
DROGOWEJ**

3. Projekt drogowy

3.1. Decyzje o nadaniu dla projektanta uprawnień i zaświadczenie o przynależności projektanta do izby:

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uprawniającą również do:

1. kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust. 3a pkt 1 i 2.)
2. kierowania robotami budowlanymi w specjalności mostowej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust. 3b pkt 1 i 2.)

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ul. K. Wierzyńskiego 10, tel. 65 720-15-98
66-400 GORZÓW WLKP.
LBS/OKK/141-1/2014

Gorzów Wlkp., dnia 05-05-2014 r.

POSTANOWIENIE

Działając z urzędu na podstawie art. 113 § 1 w związku z art. 124 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 267 ze zm.) -

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna postanawia

sprostować omyłkę pisarską na odwrotnej stronie decyzji z dnia 09-12-2003r. o nadaniu uprawnień budowlanych Nr 39/03/Zg w części dot. podania dodatkowego zakresu uprawnień.

w następujący sposób:

- w pkt 1 występujące słowa " do kierowania robotami " zastępuje się słowem: "projektowania";
- w pkt 2 występujące słowa " do kierowania robotami budowlanymi" zastępuje się słowem: " projektowania".

Uzasadnienie:

W decyzji z dnia o nadaniu uprawnień budowlanych nr 39/03/Zg w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń, na odwrotnej stronie błędnie wpisano w pkt 1 i 2 rodzaj prac, do których dodatkowo został uprawniony Pan Krzysztof Nawojski. Występujące w pkt.1 i 2 słowa "do kierowania robotami budowlanymi" należy zastąpić słowami: "do projektowania".

Zgodnie z art. 113 § 1 Kpa organ uprawniony do wydania decyzji może sprostować z urzędu błędy pisarskie i rachunkowe oraz inne oczywiste omyłki w wydanych przez siebie decyzjach.

Wobec powyższego postanowiono o sprostowaniu oczywistego błędu pisarskiego.

Na postanowienie służy stronom prawo wniesienia zażalenia do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp.

Głównikowi Składu Orzekającego
mgr inż. Józef Krzyżanowski
mgr inż. Antoni Dybikowski

Ortymu: 1. Pan Krzysztof Nawojski
ul. Łąki Zamkowe 2, 66-200 Świebodzin;
2. aa.

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Zielonej Górze
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131/07/03

Zielona Góra dnia 09.12.2003r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Panu Krzysztofowi NAWOJSKIEMU
inżynierowi – budownictwa
urodzonemu dnia 12 kwietnia 1973r. w Świebodzinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

2. Pan Krzysztof Nawojski
3. Pan Józef Krzyżanowski
4. Pan Antoni Dybikowski

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Izby Inżynierów Budownictwa
inżynier budownictwa
Zdzisław Gajda

Pl. 30.04.2014



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

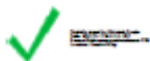
LBS-D6X-K81-T1J *

Pan Krzysztof Nawojski o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0006/04
adres zamieszkania ul. Strzelecka 20, 66-200 Świebodzin
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-17 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3.2. Oświadczenie projektanta:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami) podpisani poniżej projektanci oświadczają, że projekt techniczny branży drogowej

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły
Adres inwestycji:	ul. Międzyrzecka 66-300 Bobowicko
Dane ewidencyjne inwestycji:	Numer działki ewidencyjnej: 156/77 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0014 Bobowicko Nazwa jednostki ewidencyjnej: 080302_5 Międzyrzecz

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania:	Pełniona funkcja:	Imię i nazwisko: Specjalność: Numer uprawnień budowlanych:	Data opracowania:	Podpis:
DROGI	Projektant	inż. Krzysztof Nawojski konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń, 39/03/ZG	04.2026r.	

3.3. Opis techniczny

3.3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie remontu ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły ZSCKR im. Zesłańców Sybiru w Bobowicku.

3.3.2. Podstawa opracowania:

- umowa i uzgodnienia z inwestorem
- mapa zasadnicza po inwentaryzacji geodezyjnej ciągów komunikacyjnych
- wizja lokalna
- obowiązujące na dzień sporządzenia projektu przepisy Prawa budowlanego
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. z 2019, poz. 1065 wraz ze zmianami)

3.3.3. Lokalizacja terenu inwestycji:

Inwestycja zlokalizowana jest w Bobowicku, gmina Międzyrzecz, powiat Międzyrzecz, działka numer 156/77 obręb 0014 Bobowicko, jednostka ewidencyjna 080302_5 Międzyrzecz.

3.3.4 Inwentaryzacja obecnego stanu infrastruktury komunikacyjnej:

3.3.4.1. Informacje podstawowe:

Istniejąca infrastruktura komunikacyjna składa się z ciągów komunikacji samochodowej i pieszej. Na teren inwestycji z drogi publicznej prowadzą dwa zjazdy z czego jeden jest w ciągłej eksploatacji i został ujęty do remontu w przedmiotowej inwestycji. Zjazdy wyłożone są kostką betonową. Kolejno komunikacja samochodowa odbywa się jedną z dwóch dróg wewnętrznych w układzie północ-południe. Przed budynkiem szkoły poprowadzona jest droga w układzie wschód-zachód, która łączy z sobą drogi z układu północ-południe. Główna droga przebiegająca wzdłuż budynku internatu zakończona jest miejscami postojowymi i placem manewrowym z klombem po środku. Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych stanowi masa bitumiczna zakończona obustronnie krawężnikami drogowymi. Obecnie na nawierzchni są 2 szt. progów spowalniających w obszarze zakresu objętego niniejszą dokumentacją.

Wzdłuż dróg komunikacji samochodowej przebiegają chodniki przeznaczone dla ruchu pieszego. Ciągi komunikacji pieszej wytyczone są wokół budynków i w sposób zapewniający komunikację między budynkami, placem manewrowym i miejscami postojowymi. Chodniki o zróżnicowanej szerokości użytkowej. Nawierzchnię główną stanowi kostka betonowa w obrzeżach betonowych. Około 100 m² nawierzchni stanowi wylewka betonowa, chodnik przy ścianie szczytowej i częściowo podłużnej budynku internatu. Na chodniku przy internacie znajdują się odcinkowo barierki stalowe.

Spływ wód opadowych grawitacyjny według istniejących spadków na ciągach komunikacyjnych. Woda zagospodarowana na terenie własnym, odprowadzana na tereny biologicznie czynne.

3.3.4.2. Instalacje na terenie ciągów komunikacyjnych:

Pod chodnikami i drogami poprowadzone są eksploatowane instalacje zewnętrzne takie jak: elektryczna, ciepła, kanalizacyjna i wodociągowa. W trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zachować ostrożność w miejscach przebiegu instalacji. Nie są znane faktyczne rzędne

przebiegu instalacji i wszystkie trasy przebiegu, związku z tym w trakcie robót ziemnych należy kontrolować wykopy.

3.3.4.3. Ogólna ocena techniczna nawierzchni:

Nawierzchnia ciągów komunikacji samochodowej w stanie złym. Częściowe odcinki bez uszkodzeń, w większości przypadków na nawierzchni zauważalne liczne spękania, ubytki masy bitumicznej i nierównomierne spadki poprzeczne i podłużne. Krawężniki drogowe pozapadane i z odchyleniami od pionów. W trakcie opadów atmosferycznych na nawierzchni tworzą się liczne zastoiska wodne. Nawierzchnia chodników w postaci kostki betonowej w stanie dostatecznym. Widoczne są miejscowe zapadnięcia chodników i odchylenia od spadków poprzecznych, niektóre chodniki tzw. „wybrzuszone”. Chodnik o nawierzchni betonowej spękany na całej powierzchni. Pęknięcia obecnie penetruje roślinność powodująca dalszą degradację miejsca utwardzonego.

3.3.5. Zamierzony sposób użytkowania wewnętrznej komunikacji:

Bez zmian. Sposób użytkowania komunikacji wewnętrznej nie zostaje zmieniony. Wyróżnia się komunikację samochodową i pieszą, która podlega opracowaniu projektowemu. W ramach inwestycji zostanie wymieniona nawierzchnia wraz z podbudowami i niektóre drogi wraz z chodnikami zostaną poszerzone.

3.3.6. Ustalenia Geotechniczne Warunków Posadowienia

Teren eksploatowany, zagospodarowany. Na terenie inwestycji od wielu lat wytyczone są drogi komunikacji samochodowej i pieszej w związku z tym nie przeprowadzano badań geologicznych.

3.3.7. Opis elementów konstrukcyjnych poszczególnych nawierzchni:

3.3.7.1. Remontowana komunikacja samochodowa:

Projektuje się mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych z założeniem grubości warstwy ok. 12 cm. Materiał rozbiórkowy wykonawca utylizuje we własnym zakresie. Rozbiórkę istniejącej podbudowy i jej utylizację oraz wykorytowanie terenu pod nowe podbudowy. Na przygotowanym podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym) ≥ 100 MPa należy ułożyć 2 warstwy podbudowy. Pomocniczą o grubości 15 cm z kruszywa łamanego tzw. kliniec o frakcji 0-32 mm, kolejno zasadniczą o grubości 15 cm z kruszywa łamanego tzw. kliniec o frakcji 0-32 mm. Na zagęszczonej mechanicznie i wyprofilowanej podbudowie zaprojektowano warstwę podsypki pod kostkę brukową, betonową grubości 4 cm z miału/grysu o frakcji 0-5 mm. Nawierzchnię docelową zaprojektowano z kostki brukowej, betonowej grubości 8 cm.

Inwestor posiada ok. 465 m² kostki typu Behaton 23-1 szara. W pierwszej kolejności nawierzchnię samochodowe zostaną wykonane z kostki betonowej posiadanej przez inwestora, brakującą ilość należy **dokupić w typie równoważnym/identycznym do posiadanego przez inwestora.**

3.3.7.2. Miejscowe poszerzenia komunikacji samochodowej:

Projektuje się poszerzenie drogi w układzie północ-południe biegnącej wzdłuż budynku internatu, na szerokość ok. 1,0 m w ramach inwestycji. W tym celu należy wykorytować teren zbierając humus. Wykonać wykopy zmierzające do odsłonięcia warstwy nośnej gruntu. Projektuje się następujące nawierzchnie:

- brukowa kostka betonowa gr. 8cm typu Behaton w odcieniu szarym

- podsypka pod kostkę brukową z miału/grysu o frakcji 0-5 mm, grubość 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego/ kliniec kamienny o frakcji 0-32 mm, stabilizowana mechanicznie, grubość 15 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego/ kliniec kamienny o frakcji 0-32 mm, stabilizowana mechanicznie, grubość 15 cm
- piasek drobny/ piasek średni zagęszczony mechanicznie do $I_d > 0,97$
- grunt rodzimy

3.3.7.3. Remontowane chodniki (uprzednio wykonane z kostki brukowej):

Istniejące chodniki z kostki brukowej zdemontować. Materiał rozbiórkowy należy złożyć w sposób selektywny na paletach i przewieźć w wyznaczone miejsce na terenie kompleksu szkolnego. W dalszej kolejności projektuje się wymianę podbudowy ciągu komunikacji pieszej. W tym celu należy wykorytować teren chodnika. Przystąpić do ułożenia 2 warstw podbudowy: warstwy pomocniczej grubości 10 cm z zagęszczonej pospółki i warstwy zasadniczej z kruszywa łamanego tzw. kliniec o frakcji 0-32 mm o grubości 15 cm. Na zagęszczonej warstwie podbudowy wykonać podsypkę cementowo-piaszczystą 0-2 mm pod kostkę. Na przygotowanym i wyprofilowanym podłożu ułożyć kostkę brukową, betonową grubości 6 cm. Kostkę betonową układać według typu i wzorów na podstawie sporządzonego projektu wizualizacji ciągów pieszych (przez bezpośredniego wykonawcę), uprzednio uzgodnionym z inwestorem. Obecna inwestycja to kontynuacja inwestycji z 2025 roku w związku z czym projektuje się kostkę brukową tożsamą z już istniejącą na terenie placówki oświatowej tj. **prod. ZIEL-BRUK, linia: szlachetna kostka klasyczna STON, kolor podstawowy: kremowe szarości, obwódka przy krawężnikach: łupkowy lub produkt równoważny innego producenta.**

3.3.7.4. Remontowane chodniki (uprzednio wykonane z wylewki betonowej):

Istniejące chodniki z wylewki betonowej należy rozebrać. Materiał rozbiórkowy należy z utylizować. Komunikację pieszą układać według sporządzonego projektu wizualizacji ciągów pieszych (przez bezpośredniego wykonawcę) i uprzednio uzgodnionego z inwestorem. Kolejno projektuje się izolację pionową ścian fundamentowych budynku internatu, w których bezpośrednim sąsiedztwie poprowadzony był ciąg komunikacji utwardzony betonem. W tym celu należy wykonać wykopy do ław fundamentowych budynku. Oczyszczyć i osuszyć ściany. Nałożyć warstwę lepiku asfaltowego, kolejno przymocować folię fundamentową tzw. kubełkową. Po zaizolowaniu ścian wykopy zasypać piaskiem średnim i zagęścić mechanicznie.

Całość nowego chodnika projektuje się z następujących warstw konstrukcyjnych:

- brukowa kostka betonowa gr. 6 cm według typu uzgodnionego w projekcie wizualizacji chodników jak w pkt. 3.3.7.3.
- podsypka pod kostkę brukową z miału/grysu o frakcji 0-2 mm, grubość 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego/ kliniec kamienny o frakcji 0-32 mm, stabilizowana mechanicznie, grubość 10 cm
- podbudowa z pospółki stabilizowana mechanicznie, grubość 10 cm
- piasek drobny/ piasek średni zagęszczony mechanicznie do $I_d > 0,97$
- grunt rodzimy

3.3.7.5. Miejsca poszerzenia chodników (uprzednio tereny czynne biologicznie):

W miejscach gdzie chodniki wymagają poszerzenia do szerokości pomiędzy krawężnikami 1,50 cm należy wykorytować teren i wykonać następujące warstwy konstrukcyjne:

- brukowa kostka betonowa gr. 6 cm według typu uzgodnionego w projekcie wizualizacji chodników jak w pkt. 3.3.7.3.
- podsypka pod kostkę brukową z miału/grysu o frakcji 0-2 mm, grubość 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego/ kliniec kamienny o frakcji 0-32 mm, stabilizowana mechanicznie, grubość 15 cm
- podbudowa z pospółki stabilizowana mechanicznie, grubość 10 cm
- piasek drobny/ piasek średni zagęszczony mechanicznie do $I_d > 0,97$
- grunt rodzimy

3.3.7.6. Opaska wokół budynku:

Od strony wschodniej przy budynku istnieje w złym stanie opaska z kostki betonowej. Projektuje się rozbiórkę opaski i ułożenie nowej z kostki betonowej gr. 6 cm. Sposób wykonania i warstwy według punktu 3.3.7.3.. Opaskę wykonać o szerokości 50 cm + krawężnik betonowe gr. 8 cm.

3.3.7.7. Krawężniki i korytka ściekowe:

Na całym obwodzie komunikacji samochodowej projektuje się krawężnik drogowy, betonowy o wym. 30x15x100 cm zatopiony w ławie betonowej z betonu B20. Szczegół posadowienia krawężnika podano na rys. PZT-2.

W miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią nie objętą dokumentacją lub w miejscach przejazdu samochodów projektuje się krawężnik drogowy najazdowy o wym. 22x15x100 cm. Krawężnik projektuje się na ławie betonowej z betonu B25 posadowiony według szczegółu na rys. PZT-2.

Na zakończeniu spadku poprzecznego jezdni projektuje się korytka ściekowe przechwytyjące wodę deszczową i poprzez pochylenie podłużne odprowadzające ją do wpustu kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano korytka ściekowe betonowe o wym. 10x30x33 cm. Korytka należy posadowić na ławie betonowej z betonu B20 wg. rys. PZT-2.

Po obwodzie zewnętrznym chodników projektuje się krawężniki chodnikowe, betonowe o wym. 8x30x100 cm. Krawężniki należy ustawiać na ławie betonowej z betonu B20 wg. rys. PZT-3.

3.3.7.8. Zagospodarowanie terenu zielonego:

Należy zagospodarować teren biologicznie czynny w odległości do 2m od krawężników zewnętrznych. Teren należy uzupełnić żyzną glebą, którą winno się rozplantować. Kolejno uformować spadki i obsiać trawą.

3.3.7.9. Zjazd z drogi publicznej:

Zaprojektowano przebudowę zjazdu z drogi publicznej. Przedmiar robót obejmuje prace związane z przebudową zjazdu. Wytyczne wykonania przebudowy zjazdu podano w oddzielnej dokumentacji technicznej

3.3.8. Wytyczne realizacji:

3.3.8.1. Wykopy:

Wykopy starannie ochronić przed napływem wód powierzchniowych.

Ostatnia 10-15 cm warstwa wykopu powinna być wykonana ręcznie.

Wytczenie fundamentów sposobem geodezyjnym. Odbioru wykopu i zbrojenia fundamentów dokonać z udziałem inspektora nadzoru i kierownika budowy. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Roboty ziemne fundamentowe wykonać zgodnie z PN-99/B-06050.

Roboty ziemne, sieci wod.-kan. wykonać zgodnie z PN-83-8836-02.

W przypadku prowadzenia robót w okresie zimowym należy fundamenty obsypać piaskiem do wys. min. 1,0 m powyżej poziomu posadowienia.

Wykopy prowadzone poniżej poziomu wody gruntowej muszą być odwodnione w sposób zabezpieczający wymywanie gruntu z pod sąsiednich fundamentów i zaakceptowanym przez inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Zасыpywanie fundamentów, nasypów:

Materiał użyty do nasypów musi być wolny od korzeni, gałęzi, liści i innych części organicznych, dużych kamieni, gruzu itp. i każdorazowo zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Podstawowym materiałem używanym do tego rodzaju prac powinna być pospółka lub piasek kopalniany.

Bezpośrednio po wykonaniu nasypu do poziomu posadowienia należy wylać warstwę chudego betonu gr. 10 cm, która będzie chronić podłoże przed szkodliwym działaniem opadów atmosferycznych.

W przypadku użycia do wykonywania nasypów gruntów spoistych muszą one spełniać jednocześnie następujące warunki:

- granica płynności $W_L < 45 \%$,
- granica plastyczności $W_P < 18 \%$,
- maksymalny ciężar objętościowy szkieletu gruntowego $d_s > 1800 \text{ kg/m}^3$,
- wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach wg. metody Proctor'a musi wynosić co najmniej $J_s \geq 0,96$,
- nasypy będą zagęszczone w warstwach nieprzekraczających 20 cm, z każdych 50 m^3 gruntu użytego do nasypu będą pobrane 3 próby dla wykonania testu Proctor'a,

Zасыpywanie fundamentów należy wykonać tak, aby nie uszkodzić żadnych elementów konstrukcji i izolacji.

Przy zасыpywaniu rur należy zwrócić szczególną uwagę, aby materiał ziemny nie zawierał żadnych kamieni przynajmniej w przestrzeni 30 cm ponad wierzchem rury.

3.3.8.2. Roboty betonowe:

Materiały:

- Cement: należy stosować cement portlandzki, ewentualnie hutniczy, który musi odpowiadać PN-B-19-701 lub PN-B-19-705;
- Kruszywo: użyte kruszywo nie może zawierać części gliniastych i organicznych powyżej 0,3 % części wagowej oraz elementów, których długość jest 5 razy większa niż średnica grubości w ilości powyżej 18 % części wagowej;

- Woda: użyta do betonu musi być czysta, a w szczególności wolna od olejów, alkaloidów, soli oraz części organicznych itp.
- Stal zbrojeniowa: musi odpowiadać PN-B-03264:2002 zgodnie z klasami podanymi w projekcie, wykonanie siatek zgrzewanych musi być zgodne z odpowiednim świadectwem stosowania tych siatek w budownictwie;
- Dodatki do betonu: stosować zgodnie z instrukcją ich użycia, stosować dodatki zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Kontrola jakości betonu musi być wykonana dla każdych 50 m³ wbudowanego betonu. Próbkę powinny być pobierane w miejscu rozładunku betonu, a testy wykonywane zgodnie z PN-EN-206-1.

Układanie betonu:

Beton będzie układany warstwami poziomymi nie przekraczającymi 30 cm, w sposób zapobiegający rozwarstwianiu się mieszanki betonowej i zabezpieczający szalunki oraz zbrojenie przed przesunięciem. Przerwa pomiędzy wytworzeniem betonu, a jego ułożeniem nie powinna przekraczać 30 minut. Ułożony beton należy wibrować mechanicznie. Rodzaj wibratora, czas wibrowania itp. musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Gdy betonowanie zostanie chwilowo przerwane, po przystąpieniu do ponownego układania betonu, szalunki, zbrojenie oraz powierzchnia betonu musi być oczyszczona z mleka cementowego. Jeśli przerwa jest dłuższa niż 3-4 godziny to powierzchnia ułożonego betonu powinna być dodatkowo zwilżona wodą. Planowane przerwy robocze (ich liczba, położenie, kształt) muszą być uzgadniane z Inspektorem Nadzoru inwestorskiego, lub projektantem. Przed ponownym przystąpieniem do betonowania powierzchnia starego betonu musi być przygotowana do połączenia ze świeżym betonem w sposób zaaprobowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Pielęgnacja betonu:

Powierzchnia świeżo ułożonego betonu musi być chroniona przed słońcem i suchymi wiatrami, a ponadto polewana wodą. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może wyrazić zgodę na stosowanie środków chemicznych zabezpieczających mieszankę betonową przed utratą wody w czasie wiązania cementu. Czas i sposób pielęgnacji musi być zaaprobowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Warunki pogodowe:

Roboty betonowe można prowadzić w zakresie temperatury -5 °C do 30 °C. W czasie niskich temperatur należy podgrzewać wodę i kruszywo tak aby temperatura mieszanki betonowej w czasie układania nie była niższa niż 2~3 °C. W żadnym przypadku w betonie nie mogą znajdować się kawałki lodu, czy też zamrożonego kruszywa. Po ułożeniu beton należy zabezpieczyć przed utratą ciepła.

Prace wykończeniowe:

Wszystkie uszkodzenia powierzchni betonowej muszą być naprawiane natychmiast po rozszalowaniu w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. W elementach żelbetowych takich jak tarcze, belki niedopuszczalne jest jakiegokolwiek inne niż oznaczone w projekcie bruzdowanie, wiercenie lub inne naruszanie przekroju konstrukcyjnego elementu bez zgody Konstruktora.

UWAGA:

Jeśli na budowie nie ustanowiono funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, wówczas wszystkie zapisy pkt. 9 dotyczące jego obowiązków i opiniowania winny spoczywać na powołanym Kierowniku Budowy.

3.3.9. Uwagi końcowe:

Według ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 126, poz. 839) Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414. 2 1996 r. Nr 100 poz. 465, Nr 106 poz. 496 i Nr 146 p oz. 680, z 1997 r. Nr 88 302. 5_5_4_ i Nr 111 poz.. 726 oraz z 1998 r. Nr 22 poz. 118) Pod względem złożoności warunków geotechnicznych warunki gruntowe zaliczono do „prostych warunków gruntowych”. Pod względem kategorii geotechnicznej inwestycję zaliczono do kategorii I.

Prace budowlane należy przeprowadzać zgodnie z ogólnymi zasadami BHP w oparciu o projekt BIOZ sporządzony przez wykonawcę. Wszystkie prace należy Wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy układaniu kostki brukowej obowiązują najnowsze „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Brukarskich”

Rozwiązania projektowe zawarte W niniejszym PB. zapewniają spełnienie wymogów podstawowych określonych w art. 5 ustawy prawo budowlane.

Dokumentację projektową należy rozpatrywać łącznie z STWiORB oraz przedmiarem robót budowlanych. Opuszczenia w którymś z wymienionych opracowań nie zwalniają wykonawcy z wykonania robót budowlanych. Ponadto roboty budowlane należy wykonać według wiedzy technicznej, obowiązujących norm i wytycznych ustawowych. Wykonawcy nie będzie przysługiwało prawo dodatkowego wynagrodzenia za opuszczenia prac budowlanych w przedmiarze robót jeśli nie zgłosi rozbieżności na etapie postępowania o zamówienie robót.

Kwiecień, 2026r.

Opracował:

inż. Krzysztof Nawojski

uprawnienia nr 39/03/ZG

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

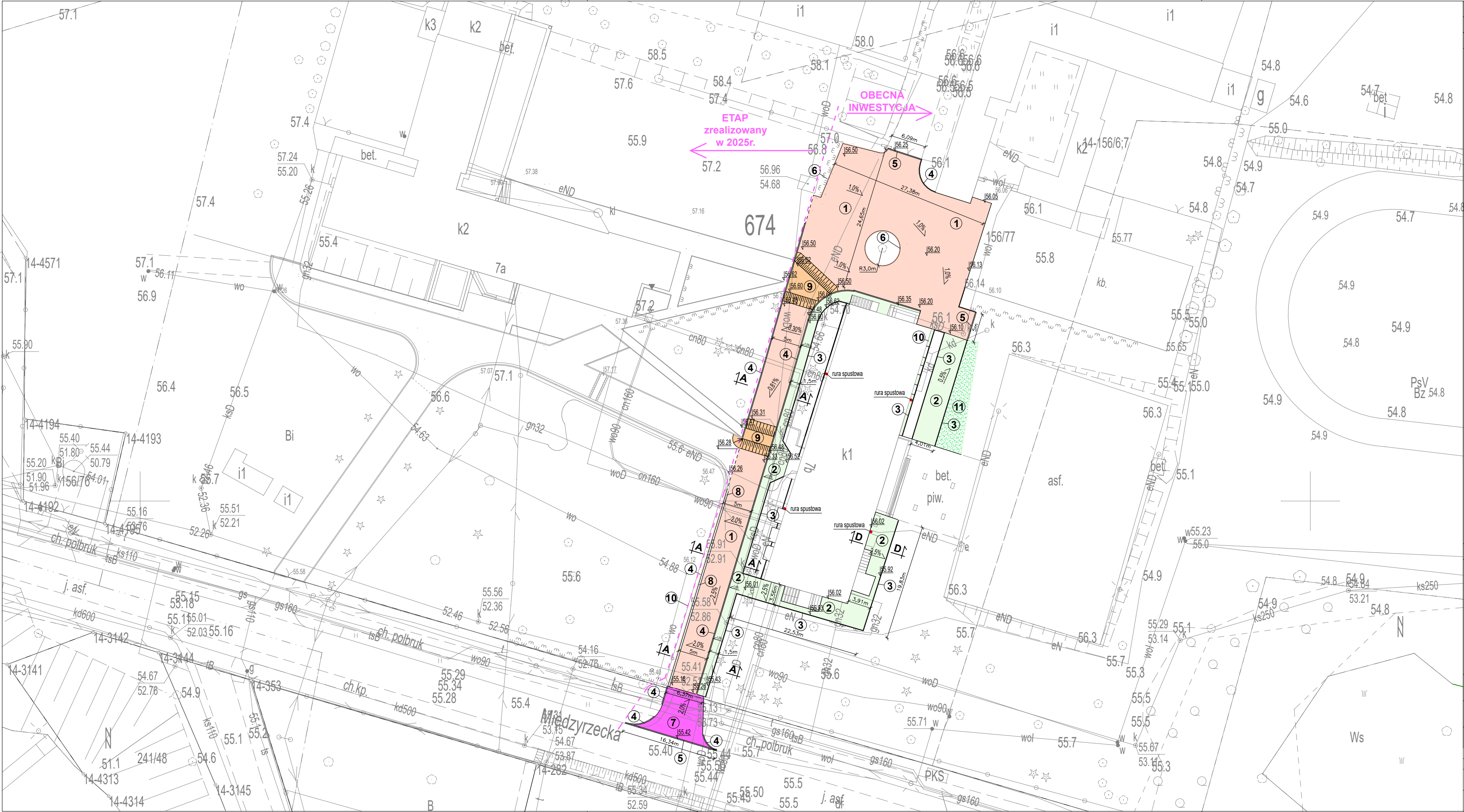
bez ograniczeń i drogowej ograniczonej

Sporządził:

mgr inż. Adam Kozieja

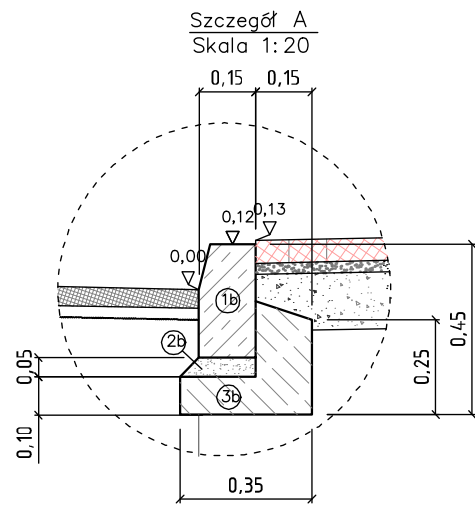
3.4. Rysunki techniczne rozwiązań drogowych

Lp.	Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	INT-1	Inwentaryzacja terenu	1:500
2.	PZT-1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
3.	PZT-2	Przekrój A-A, i szczegóły	1:50
4.	PZT-3	Przekrój D-D	1:50
5.	PZT-4	Wyniesione przejście dla pieszych	1:50



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
SKALA: 1:500			
LEGENDA			
Oznaczenia cyfrowe:			
1. Projektowane utwardzenie ciągu komunikacji samochodowej kostką betonową prod. BRUK S.A. odmiany Behaton, grubości 8 cm;			
2. Projektowane utwardzenie ciągu komunikacji pieszej kostką betonową prod. ZIEL-BRUK odmiany STON, grubości 6 cm;			
3. Krawężnik chodnikowy o wym. 30x8x100 cm długość ok. 180 mb;			
4. Krawężnik drogowy, betonowy 30x15x100cm długość 179 mb;			
5. Krawężnik drogowy najazdowy, betonowy 22x15x100cm, długość 27,5 mb;			
6. Palisady betonowe o wym. 10x20x100 cm, wysokość ponad terenem ok. 50 cm - długość ok. 38 mb;			
7. Istniejący zjazd na nieruchomość, utwardzony kostką betonową - projektowana przebudowa zjazdu według oddzielnego postępowania administracyjnego;			
8. Koryto ściekowe, betonowe. wym. 33x30x10 cm długość 35 mb;			
9. Wyniesione przejście dla pieszych wys. 12 cm, utwardzenie kostką betonową gr. 8cm, wg. rysunku szczegółowego;			
10. Projektowana opaska przy budynku szerokości 50cm + krawężnik 8 cm;			
11. Teren biologicznie czynny, rekultywacja po nawierzchni asfaltowej, ok. 65 m²;			
Oznaczenia graficzne:			
<div></div> - Teren utwardzony kostką betonową gr. 8 cm, ok. 1 014,00 m²;			
<div></div> - Teren utwardzony kostką betonową gr. 6 cm, ok. 330,40 m²;			
<div></div> - Teren utwardzony kostką betonową Behaton w kolorze pomarańczowym ok. 66,00 m²;			
ORIENTACJA			
Jednostka projektowa: Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36			
Inwestor: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Żesłańców Sybiru w Bobowicku ul. Miedzyrzecka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@bobowicko.pl, NIP: PL 596-105-08-81			
Opis projektu: Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Miedzyrzecz; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77			Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku: Plan Zagospodarowania Terenu			Skala: 1:500
Projektował: inż. Krzysztof Nawojski	Numer uprawnień: 39/03/Zg w specjalności konstr.-bud.	Podpis:	Data: 04.2026r.
Asystent projektanta: mgr inż. Adam Kozieja	Numer uprawnień:	Podpis:	Nr rys.: PZT - 1

<p>PRZEKRÓJ A-A I SZCZEGÓŁY</p> <p><i>Skala 1:50</i></p>
<p>UWAGI OGÓLNE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez ITB oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej;2. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także projektantem;3. Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem technicznym oraz odpowiednimi projektami branżowymi i dokumentacją całościową inwestycji. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym, a pozostałymi opracowaniami branżowymi i stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu;4. Pojawiające się w dokumentacji wskazania nazw producentów oraz znaki towarowe są tylko rozwiązaniami przykładowymi wyznaczającymi standard w budowanych materiałach, montowanych urządzeniach. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów/wyrobów za zgodą inwestora i autorów projektu oraz pod warunkiem zachowania porównywalnych parametrów technicznych, użytkowych i estetycznych;5. Wszystkie zastosowane materiały montować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta;6. Wymiarowanie podano w centymetrach. Wszystkie wymiary podane na rysunku należy bezwzględnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac sprawdzić na miejscu budowy i w wypadku różnic lub zmian wynikających z wymogów technologii dostawcy skontaktować się z projektantami;7. Wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji należy wyjaśnić z autorami projektu;8. Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim;



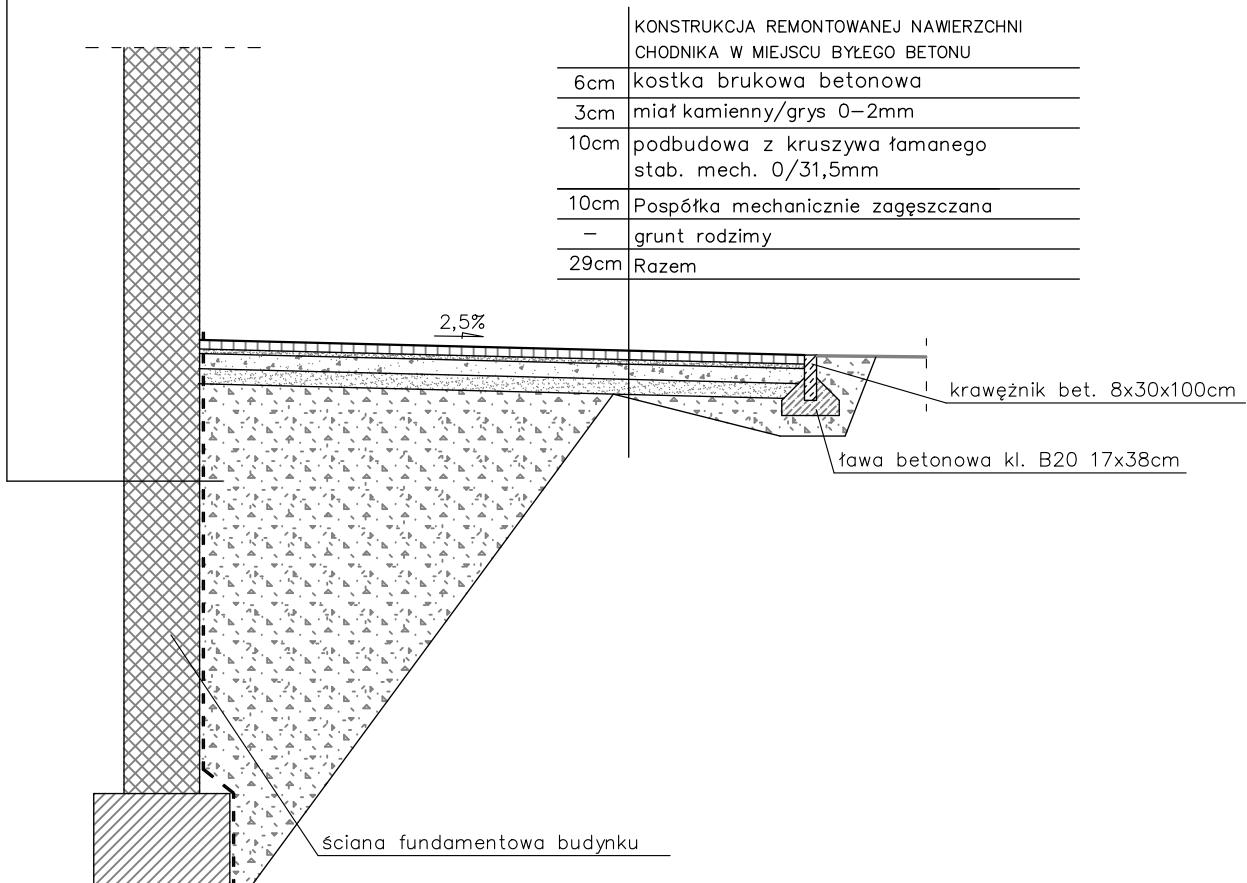
- 1b) Krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30x100 cm
- 2b) Podsyпка cementowo–piaskowo 1:4 gr. 5 cm
- 3b) Ława betonowa z betonu klasy B20 35x25 cm o $V=0,061m^3$

- 1a Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm
- 2g Podsyпка cementowo–piaskowo 1:4 gr. 5 cm
- 3g Ława betonowa z betonu B25 35x25 cm o $V=0,061 \text{ m}^3$

Jednostka projektowa:	Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36		
Inwestor:	Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Żeńslawców Sybiru w Bobowicko ul. Międzyrzeczka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@zscr.pl, NIP: PL 596-105-08-81		
Opis projektu:	Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Międzyrzec; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77		Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku:	Przekrój A-A i szczegóły		Skala:
Branża:	Droga		1:50
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Data:
inż. Krzysztof Nawojski	39/03/ZG w specjalności konstr.-bud.		04.2026r.
Asystent projektanta:	Numer uprawnień:	Podpis:	Nr rys.:
mgr inż. Adam Koziela			PZT - 2

	IZOLACJA ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ
–	grunt zasypowy o frakcji 0–8mm
1cm	folia fundamentowa tzw. folia kubełkowa
2mm	lepik asfaltory np. Abizol
10cm	Pospółka mechanicznie zagęszczana
–	oczyszczona sciana fundamentowa

PRZEKRÓJ D-D



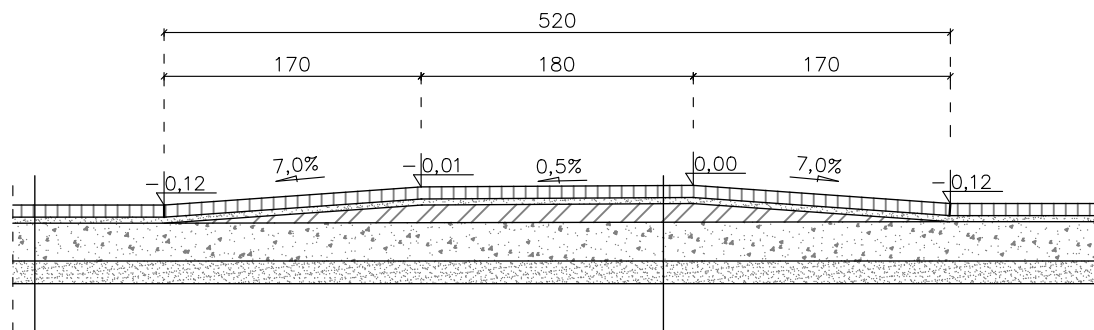
Jednostka projektowa:		Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36	
Inwestor:		Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Zesłańców Sybiru w Bobowicko ul. Międzyrzecka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@bobowicko.pl, NIP: PL 596-105-08-81	
Opis projektu:		Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Międzyrzecz; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77	Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku:		Przekrój D-D	Skala: 1:50
Branża:		Drogowa	
Projektował:	inż. Krzysztof Nawojski	Numer uprawnień: 39/03/ZG w specjalności konstr.-bud.	Podpis:
Asystent projektanta:		mgr inż. Adam Kozieja	Nr rys.: PZT - 3
			Data: 04.2026r.

WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH

Skala 1:50

UWAGI OGÓLNE

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez ITB oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej;
2. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także projektantem;
3. Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem technicznym oraz odpowiednimi projektami branżowymi i dokumentacją całościową inwestycji. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym, a pozostałymi opracowaniami branżowymi i stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu;
4. Pojawiające się w dokumentacji wskazania nazw producentów oraz znaki towarowe są tylko rozwiązaniami przykładowymi wyznaczającymi standard wbudowywanych materiałów, montowanych urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów/wyrobów za zgodą inwestora i autorów projektu oraz pod warunkiem zachowania porównywalnych parametrów technicznych, użytkowych i estetycznych;
5. Wszystkie zastosowane materiały montować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta;
6. Wymiarowanie podano w centymetrach. Wszystkie wymiary podane na rysunku należy bezwzględnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac sprawdzić na miejscu budowy i w wypadku różnic lub zmian wynikających z wymogów technologii dostawcy skontaktować się z projektantami;
7. Wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji należy wyjaśnić z autorami projektu;
8. Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim;

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ
WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCHKONSTRUKCJA REMONTOWANEJ NAWIERZCHNI
DROGI WEWNĘTRZNEJ

8cm	kostka brukowa betonowa, BEHATON, SZARY
4cm	miar kamienny 0–5mm
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
47cm	Razem

KONSTRUKCJA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

8cm	kostka brukowa betonowa, BEHATON, POMARAŃCZOWY
4cm	miar kamienny 0–5mm
0–12cm	podbudowa z betonu C12/15
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm
47cm	Razem

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36			
Inwestor: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Zesłańców Sybiru w Bobowicko ul. Międzyrzeczka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@bobowicko.pl, NIP: PL 596-105-08-81			
Opis projektu: Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Międzyrzecz; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77			Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku: Wyniesione przejście dla pieszych			Skala: 1:50
Branża: Drogową			
Projektował: inż. Krzysztof Nawojski	Numer uprawnień: 39/03/ZG w specjalności konstr.-bud.	Podpis:	Data: 04.2026r.
Asystent projektanta: mgr inż. Adam Koziejka	Numer uprawnień:	Podpis:	Nr rys.: PZT - 4

**PROJEKT INSTALACJI
KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

4. Projekt instalacji sanitarnych

4.1. Decyzje o nadaniu dla projektanta uprawnień i zaświadczenie o przynależności projektanta do izby:

<p>Gorzów Wlkp., dnia 12.06.2023 r.</p> <p>Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna sygn. akt LBS/OKK/0054/0013/23</p> <p>DECYZJA</p> <p>Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 551) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b oraz art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym</p> <p>Pan Leszek TUSTANOWSKI magister inżynier inżynierii środowiska ur. dnia 01.07.1993 r. w Zielonej Górze otrzymuje</p> <p>UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny LBS/0030/PWBS/23 do projektowania i do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</p> <p>UZASADNIENIE</p> <p>W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. z 2023 r., poz. 775 ze zm.) – dalej k.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.</p> <p>Pouczenie</p> <p>Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.</p> <p>Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:</p> <p>§1. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.</p> <p>§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.</p> <p>W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.</p> <p>Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej</p> <p>1. mgr inż. Waldemar Oleczak 2. mgr inż. Janusz Laskowski 3. mgr inż. Marcin Załęski</p> <p>Otrzymuje:</p> <p>1. Pan Leszek TUSTANOWSKI 2. Okręgowa Rada Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa 3. a.a</p>	<p>***</p> <p>Uprawnienia budowlane nadane</p> <p>Panu Leszkowi TUSTANOWSKIEMU magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska ur. dnia 01.07.1993 r. w Zielonej Górze</p> <p>numer ewidencyjny LBS/0030/PWBS/23 do projektowania i do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</p> <p>1. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.</p> <p>2. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.</p> <p>3. Na mocy art. 12, ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5 w związku z art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w danej specjalności uprawniają:</p> <ul style="list-style-type: none">• do projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;• do kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;• do kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;• do wykonywania nadzoru inwestorskiego;• do sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych. <p>Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:</p> <p>1. mgr inż. Waldemar Oleczak 2. mgr inż. Janusz Laskowski 3. mgr inż. Marcin Załęski</p> <p>***</p>
---	---



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-ITP-RFN-M78 *

Pan Leszek Tustanowski o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0041/23
adres zamieszkania m. Grodziszcz 23A, 66-200 Świebodzin
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-14 roku przez:

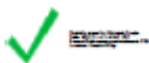
Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



4.2. Oświadczenie projektanta:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami) podpisani poniżej projektanci oświadczają, że projekt techniczny branży instalacji sanitarnych

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły
Adres obiektu budowlanego:	ul. Międzyrzecka 66-300 Bobowicko
Dane ewidencyjne inwestycji:	Numer działki ewidencyjnej: 156/77 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0014 Bobowicko Nazwa jednostki ewidencyjnej: 080302_5 Międzyrzecz

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania:	Pełniona funkcja:	Imię i nazwisko: Specjalność: Numer uprawnień budowlanych:	Data opracowania:	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Leszek Tustanowski instalacje sanitarne do projektowania bez ograniczeń, LBS/0030/PWBS/23	04.2026r	

4.3. Opis techniczny

4.3.1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt branży drogowej,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Wytyczne technologiczne Inwestora,
- Obowiązujące prawo oraz normy:
 - ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - ☐ PN-EN 752:2008 „Systemy kanalizacyjne na zewnątrz budynków”,
 - ☐ PN-B-10736:1999 „Studzienki kanalizacyjne”,
- Katalogi producentów odwodnień liniowych, rur PVC i studni,
- Materiały wewnętrzne wydziału inżynierii środowiska, katedry urządzeń sanitarnych Uniwersytetu Zielonogórskiego.

4.3.2. Zakres opracowania:

Projekt obejmuje:

- budowę odwodnienia liniowego przy wjeździe i/lub na terenie utwardzonym
- wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej do studzienek pośrednich,
- przygotowanie rurociągi kanalizacji deszczowej pod przyłączenie przyszłych naświetli okiennych.

4.3.3. Rozwiązania projektowe:

Odwodnienie liniowe

Odwodnienie liniowe stanowi pierwszy etap odbioru wód opadowych z powierzchni utwardzonych, takich jak podjazdy, chodniki, drogi wewnętrzne czy place manewrowe. System odwodnienia składa się z korytek odwodnieniowych (rynien), wykonanych z betonu polimerowego lub tworzywa sztucznego (np. PP, PEHD), wyposażonych w ruszty z żeliwa sferoidalnego lub stali ocynkowanej o klasie obciążenia C250, zgodnie z normą PN-EN 1433.

Korytka odwodnień posadowione zostaną na fundamencie z betonu C12/15 lub C16/20 o szerokości min. 15 cm i grubości min. 10 cm. Dodatkowo wykonany zostanie opór boczny (obrzeże betonowe) zapobiegający rozsuwaniu się kanałów pod wpływem obciążeń dynamicznych. Ruszty zabezpieczone są przed przesunięciem poprzez śruby mocujące lub mechaniczne zatrzaski. Odwodnienia zostaną ustawione z niewielkim spadkiem w kierunku odpływu, zapewniającym samoczynne odprowadzenie wód deszczowych do przyłączy kanalizacji deszczowej.

W przypadku planowanej nawierzchni z kostki betonowej lub betonu monolitycznego należy zapewnić odpowiednią dylatację wokół korytek oraz szczelne przyleganie obrzeży, aby nie doprowadzić do ich rozszczelnienia.

Przyłącza kanalizacji deszczowej

Z odwodnień liniowych oraz rynien spustowych budynku wody opadowe będą odprowadzane systemem przyłączy kanalizacji deszczowej wykonanych z rur PVC-U o średnicy Ø160 mm i kolektorem zbiorczym z rur PVC-U o średnicy Ø200 mm, klasy sztywności SN8, co zapewnia

odpowiednią wytrzymałość strukturalną i odporność na deformacje w gruncie. Rury zostaną posadowione na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm, a następnie obsypane warstwą piasku do 20 cm powyżej wierzchu rury, z zagęszczeniem warstwowym.

Z projektowanych w ramach oddzielnej dokumentacji technicznej doświetli okien piwnicznych wody opadowe będą odprowadzane systemem przyłączy kanalizacji deszczowej wykonanych z rur PVC-U o średnicy Ø110 mm, klasy sztywności SN8, co zapewnia odpowiednią wytrzymałość strukturalną i odporność na deformacje w gruncie. W ramach inwestycji należy przygotować leżak głównych z redukcjami trójnikowymi pod rurę PVC-U o średnicy Ø75 mm. Rury zostaną posadowione na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm, a następnie obsypane warstwą piasku do 20 cm powyżej wierzchu rury, z zagęszczeniem warstwowym. Na włączeniu do głównego kolektora zbiorczego w celu uniknięcia cofnięcia wody opadowe należy zamontować klapy zwrotne. Podejścia bezpośrednio od punktowe odpływy doświetli należy odpowiednio zredukować do kratki spustowej poszczególnego doświetla.

Projektowany spadek przewodów: min. 2%, co zapewnia właściwe tempo przepływu ścieków deszczowych i ogranicza ryzyko osadzania się zanieczyszczeń.

W przypadku przejść przez drogi, place manewrowe i inne strefy obciążone ruchem kołowym, projektuje się zastosowanie rur osłonowych PEHD Ø250 mm w funkcji przepustów ochronnych, z zachowaniem długości przepustu pozwalającej na zabezpieczenie przewodu wraz z odpowiednim naddatkiem.

W newralgicznych punktach (np. zmiana kierunku trasy przewodu, duże odległości) przewiduje się zastosowanie studzienek kontrolnych lub czyszczaków, umożliwiających okresową konserwację systemu.

Montaż rur PVC-U kielichowych wykonać w następujący sposób:

- usunąć zaślepkę z kielicha ułożonej rury i bosego końca kolejnej rury,
- nasmarować uszczelkę i bosy koniec wsuwanej rury smarem,
- łączone elementy ułożyć współosiowo,
- wcisnąć koniec bosy do kielicha aż do uzyskania oznaczenia.

UWAGA:

System kanalizacji deszczowej projektuje się zakończony studnią rewizyjną Ø425mm. Inwestor jest zobowiązany przyłączyć studnię rewizyjną do istniejącego dołu chłonnego na działce celem skutecznego odprowadzenia wód opadowych na teren biologicznie czynny.

Studnie rewizyjne

Na projektowanej kanalizacji deszczowej przewiduje się zabudowę 3 szt. studni rewizyjnej DN/ID 425 wykonanej z tworzywa sztucznego (PP lub PVC), składającej się z kinety przepływowej, karbowanego trzonu oraz teleskopowego zwieńczenia. Studnia służyć będzie do kontroli, eksploatacji oraz czyszczenia kanału deszczowego. Zwieńczenie studni stanowi właz klasy A15, przeznaczony do stosowania w terenach zielonych, na ciągach pieszych oraz w miejscach nieprzeznaczonych do ruchu pojazdów. Połączenia elementów studni oraz przewodów kanalizacyjnych należy wykonać jako szczelne, z zastosowaniem uszczelek elastomerowych. Montaż studni wykonać zgodnie z wytycznymi

producenta oraz wymaganiami norm dotyczącymi systemów kanalizacyjnych. Studnię posadowić na odpowiednio przygotowanym i zagęszczonym podłożu zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Studnia chłonna

Projektuje się przyłączenie rury spustowej budynku na ścianie wschodniej do istniejącej studni chłonnej przyłączonej obecnie do naświetli okiennych. Studnia o średnicy 1200 mm i głębokości ok. 2 m. Do studni należy przyłączyć istniejącą rurę spustową wody opadowej z budynku internatu w sposób prowadzenia leżaka i z materiałów opisanych w pkt. przyłącza kanalizacji deszczowej.

4.3.4. Uwagi ogólne:

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać geodezyjne wytyczenie trasy rurociągów i lokalizacji studni chłonnych.

Głębokości posadowienia przewodów oraz rzędne studni należy dostosować do istniejącego i projektowanego ukształtowania terenu, zapewniając grawitacyjny spływ wody.

W trakcie prac ziemnych należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP – odpowiednie zabezpieczenie wykopów, oznakowanie terenu, stosowanie zabezpieczeń przed osuwaniem gruntu.

W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach, należy przerwać pracę ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z Inwestorem.

Wszystkie elementy systemu (rynny, rury, studnie, osłony) powinny być certyfikowane i zgodne z normami branżowymi.

Po zakończeniu montażu i przed zasypaniem instalacji należy wykonać próbę szczelności przewodów oraz odbiór techniczny częściowy.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać DTR i tabliczki znamionowe. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą spełniać wymagania Art. 10 obowiązującej ustawy „Prawo budowlane”. Wszystkie materiały i urządzenia montować zgodnie z wytycznymi producenta.

W projekcie przyjęto ze względów technicznych (konieczność wykonania obliczeń i prawidłowego doboru), konkretne wyroby, na które wykonawca może stosować wyroby zamienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

Po zakończeniu prac wykonać inwentaryzację geodezyjną wybudowanej instalacji.

Kwiecień, 2026r.

Sporządził:

mgr inż. Leszek Tustanowski

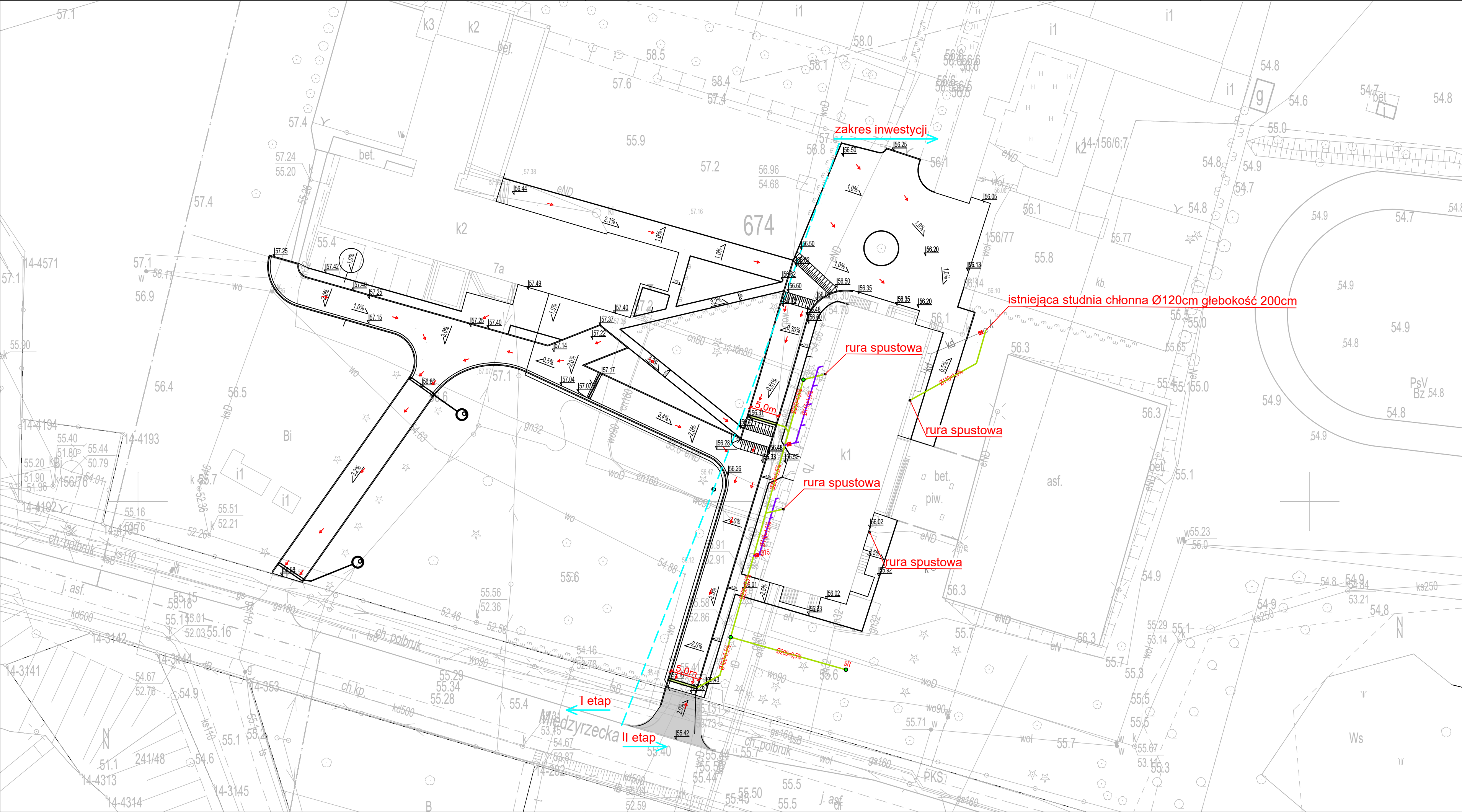
uprawnienia nr LBS/0030/PWBS/23

w specjalności instalacji sanitarnych

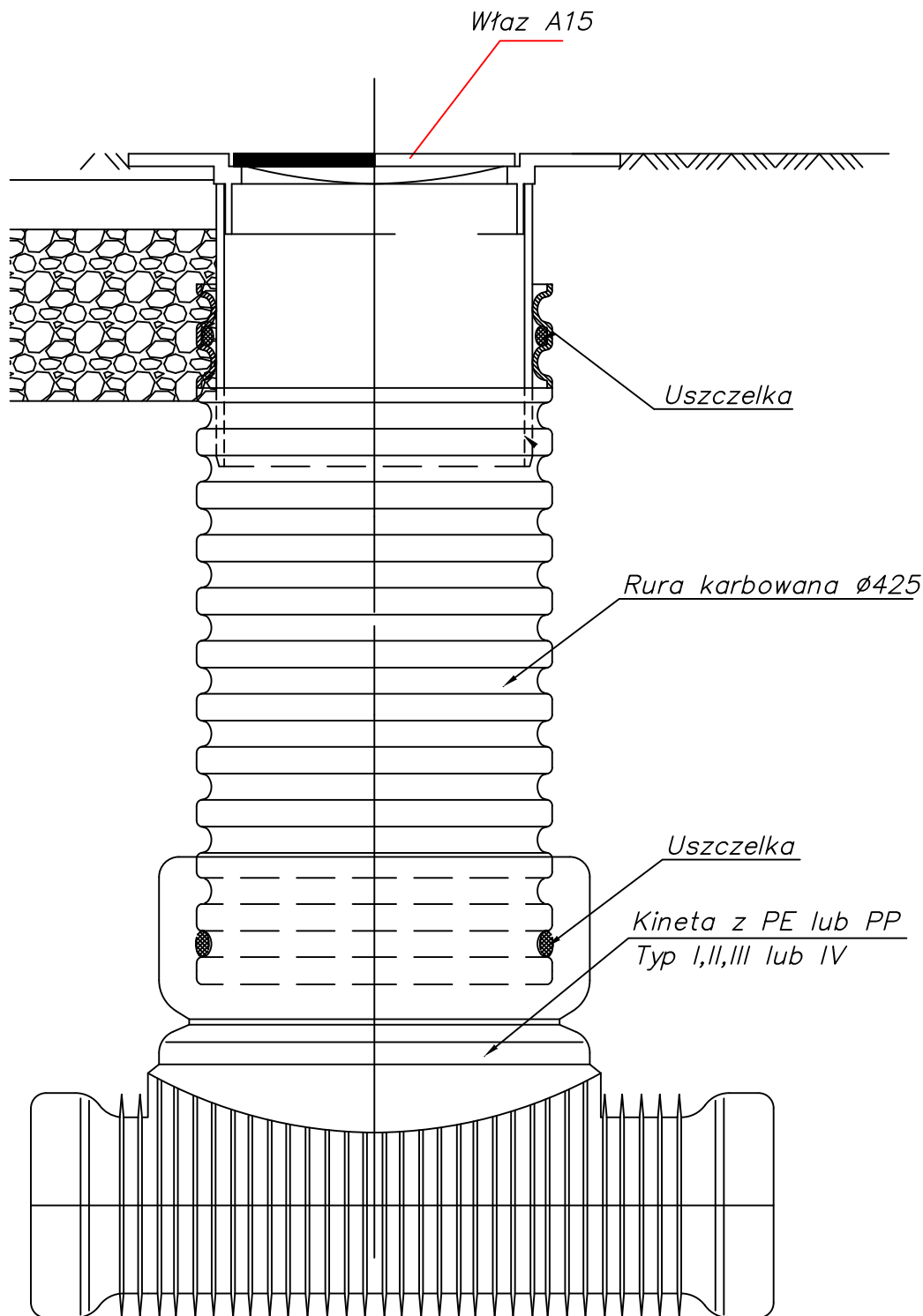
bez ograniczeń

4.4. Rysunki techniczne rozwiązań instalacji sanitarnych

Lp.	Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	I-01	Plan zagospodarowania terenu w inst. sanitarne	1:500
2.	I-02	Odwodnienie liniowe	schemat
3.	I-03	Studnia rewizyjna	schemat



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU W INSTALACJE SANITARNE			
SKALA: 1:500			
LEGENDA			
Oznaczenia graficzne:			
	- Studnia chłonna betonowa Ø2000 H=3,00m		
	- Odwodnienie liniowe L=5,00m		
	- Przyłącze kanalizacji deszczowej PVC-U SN8		
	- Odwodnienie naświetli okiennych PVC-U SN8		
	- Kierunek spływu powierzchniowego		
	- Kłapa zwrotna Ø110 - na instalacjach odwodnień naświetli okiennych		
	- Studnia rewizyjna Ø425		
UWAGA:			
Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych.			
Wszelkie kolizje z istniejącą infrastrukturą należy uzgadniać z właścicielami sieci przed rozpoczęciem robót.			
W przypadku stwierdzenia rozbieżności między stanem rzeczywistym a projektem – należy powiadomić projektanta przed kontynuacją prac.			
Wszystkie studnie chłonne i elementy odwodnienia muszą być usytuowane zgodnie z lokalizacją podaną na rysunku – dopuszcza się przesunięcia do 1,0 m za zgodą projektanta w celu dostosowania do warunków gruntowo-wodnych lub kolizji z istniejącą infrastrukturą.			
Głębokość posadowienia rur i studni należy dostosować do warunków terenowych i zapewnić minimalne spadki zgodnie z projektem.			
Zasypkę rur i studni wykonać warstwowo, zagęszczając każdą warstwę zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami norm budowlanych.			
Złoże filtracyjne w studniach chłonnych wykonać z żwiru frakcji 16–32 mm, czystego, płukanego, ułożonego warstwowo – zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym.			
Studnie chłonne należy wyposażać w kominki rewizyjne z pokrywami żeliwnymi klasy lub B125.			
Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą przyłączy i studni chłonnych.			
W trakcie eksploatacji należy zapewnić okresową kontrolę i czyszczenie osadników odwodnienia liniowego oraz kontrolę i ewentualną wymianę złoży filtracyjnego w studniach chłonnych co 3–5 lat lub częściej w zależności od intensywności spływu zanieczyszczeń.			
Jednostka projektowa: Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36			
Inwestor: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Żesłańców Sybiru w Bobowicko ul. Miedzyrzeczka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@bobowicko.pl, NIP: PL 596-105-08-81			
Opis projektu: Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Miedzyrzecz; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77			Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku: Plan Zagospodarowania Terenu w instalacje sanitarne			Skala: 1:500
Projektował: mgr inż. Leszek Tustanowski	Numer uprawnień: LBS/0030/PWS/23 w specjalności instalacyjnej	Podpis:	Data: 04.2026r.
Asystent projektanta:	Numer uprawnień:	Podpis:	Nr rys.: IS - 01



Studzienka inspekcyjna Ø425 z rurą teleskopową i wpustem żeliwnym typu A15

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe KONSTRUKTOR Sp. z o.o. ul. Zamkowa 13, 66-225 Szczaniec Mail: bpkonstruktor1@gmail.com, Tel.: +48 508-897-361, NIP: PL 927-195-75-36			
Inwestor: Zespół Szkół centrum Kształcenia Rolniczego im. Zesłańców Sybiru w Bobowicko ul. Międzyrzeczka 7a, 66-300 Bobowicko Mail: sekretariat@bobowicko.pl, NIP: PL 596-105-08-81			
Opis projektu: Remont ciągów komunikacyjnych na terenie szkoły jedn. ewid.: 080302_5 Międzyrzecz; obręb: 0014 Bobowicko; dz. nr ewid: 156/77			Faza projektu: projekt budowlany
Tytuł rysunku: Studnia rewizyjna			Skala: schemat
Projektował: mgr inż. Leszek Tustanowski	Numer uprawnień: LBS/0030/PWBS/23 w specjalności instalacyjnej	Podpis:	Data: 04.2026r.
Asystent projektanta:	Numer uprawnień:	Podpis:	Nr rys.: IS - 03