



Bartosz Guś
Niałek Wielki 96c
64-200 Wolsztyn

PROJEKTOWANIE – WYKONAWSTWO - NADZORY

www.sanitech.org.pl

STAROSTWO POWIATOWE
tel. +48 795 226 959

kontakt@sanitech.org.pl

Wydział Architektury
i Budownictwa

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Siedlec Adres: Szkolna 6 Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Siedlec 302902_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Siedlec 0019 Numery działek ewidencyjnych: 496/11, 497/2, 498,			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Bartosz Guś	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0142/POOS/10	Branża sanitarna	20.01.2026	

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Wydział Architektury i Budownictwa
załącznik do pisma
AB. ...6.7.1.3...1.9.2.0.2.6

Egz. nr 1

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

str. nr 3

II. Część opisowa

str. nr 4 – 6

III. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu

str. nr 7

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, pkt. 3 ppkt. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu budowy zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15 m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”, opracowany dla:

Gminy Siedlec

Z siedzibą: **ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec**

Adres bud.: **Siedlec, ul. Szkolna 6, dz. nr 496/11, 497/2, 498**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.



CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa zbiornika o pojemności 15m³ do magazynowania wody opadowej wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie, tj. pompownią wód opadowych i instalacji zraszaczy wynurzalnych oraz nawodnienia kropłowego. Budowa ma za zadanie zebrać nadmiar wód opadowych z części dachów budynku szkoły podstawowej w Siedlcu oraz umożliwić wykorzystanie jej do celów podlewania terenów zielonych wokół budynku.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Działka objęta opracowaniem jest działką zabudowaną budynkiem szkoły. Pozostały teren zagospodarowany jest jako gruntowy plac rekreacyjny dla uczniów szkoły z nasadzeniami drzew oraz krzewów.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Projektowane zagospodarowanie polegać będzie na umieszczeniu w gruncie instalacji kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicach 110 – 250mm, zbiornika betonowego o pojemności 15,0m³, pompowni w zbiorniku betonowym z pompą zasilającą instalację nawadniającą oraz instalacji nawadniającej składającej się ze studni elektrozaworów, rurociągów ciśnieniowych z rur PE o średnicach 25-32mm i zraszaczy wynurzalnych; obrotowych i statycznych oraz linii kroplujących w pasach zieleni.

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Nie dotyczy

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Nie dotyczy

c) układ komunikacyjny,

Nie dotyczy

d) sposób dostępu do drogi publicznej

Nie wymaga się dostępu do drogi publicznej

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

- instalacja wodociągowa o rurach PE o średnicy 25-40mm i długości 216,0m zasilana z pompowni wód opadowych
- zbiornik retencyjny o poj. 15,0m³ i wymiarach 3,0 x 2,4 x 2,5m, zagłębiony w gruncie na głębokość 2,73m posadowiony na warstwie podbudowy z betonu C8/10, gr. 10cm.
- instalacja deszczowa, do której zostaną podłączone rury spustowe z budynku wykonana z rur PVC-U o średnicach 110 – 250mm i długości 289,0m.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Nie dotyczy

4. Zestawienie:

a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony

Nie dotyczy

b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,

Nie dotyczy

c) powierzchni biologicznie czynnej,

Nie dotyczy

d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Nie dotyczy

5. Informacje i dane:

- a) **o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane**

Ze względu na brak decyzji o warunkach zabudowy dla planowanej inwestycji, nie określa się zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

- b) **czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Jednakże zgodnie z ustawą o ochronie konserwatorskiej, po odkryciu przedmiotu, co, do którego istnieje podejrzenie, że jest on zabytkiem, należy wstrzymać roboty budowlane, zabezpieczyć przedmiot oraz powiadomić Konserwatora Zabytków.

- c) **określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,**

Inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego

- d) **o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Projektowana instalacja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru służyć będzie 1 istniejący hydrant nadziemny $\varnothing$ 80 o wydajności 5 l/s, znajdujący się w odległości 60m. Instalacja nie wymaga zabezpieczenia w wodę pożarową do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Drogi pożarowe:

Nie dotyczy

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Nie występują

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami). Otoczenie obiektu budowlanego poddane analizie w zakresie możliwości oddziaływania tego obiektu: Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 496/11, 497/2, 498, W wyniku analizy stwierdzono, że planowana budowa nie wprowadza ograniczeń oraz wykluczeń w możliwości lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych, czy zmiany warunków użytkowania działek sąsiednich określonych w przepisach techniczno-budowlanych.

Podstawa formalno – prawna:

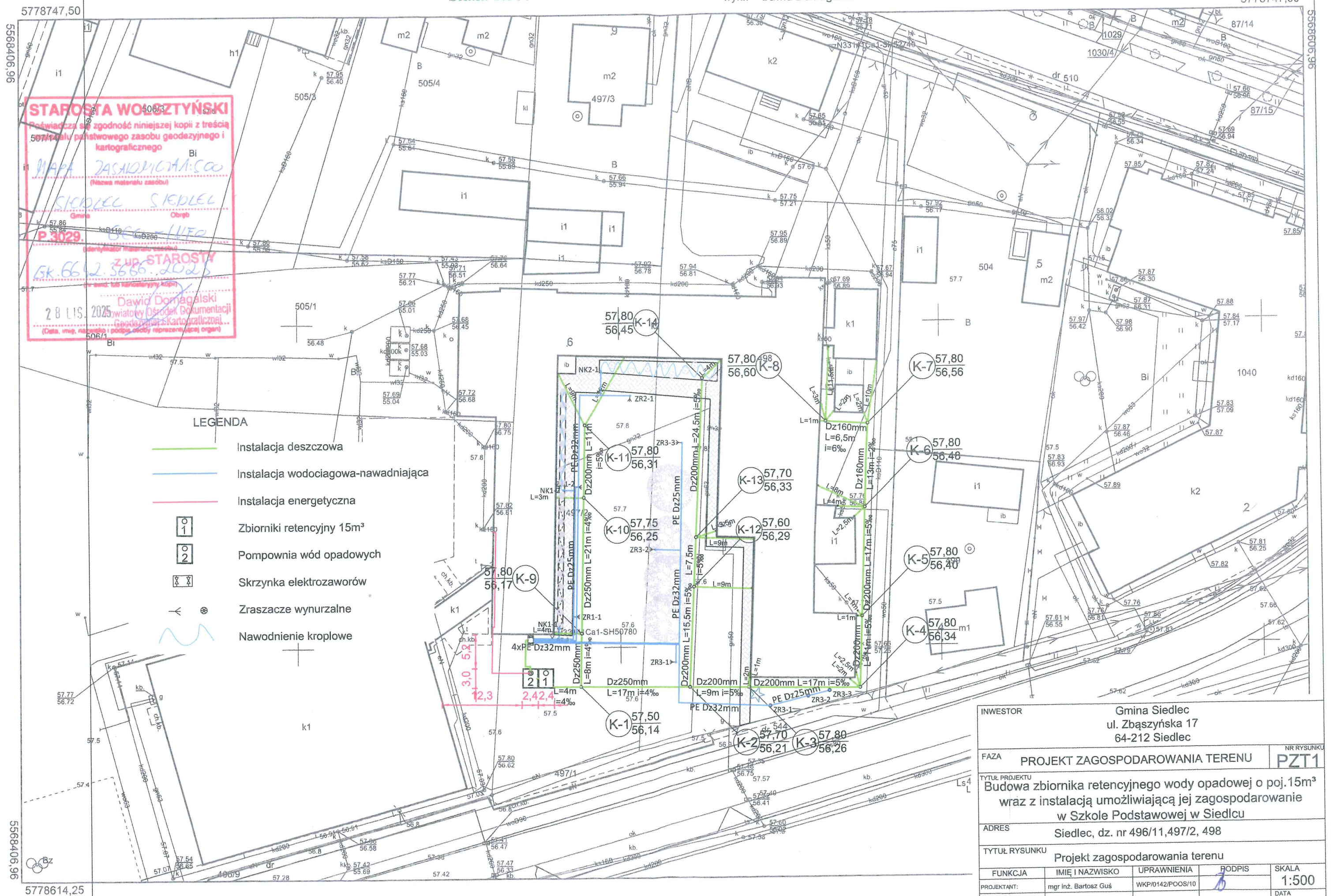
- **Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**
(Dz. U. z 2002 r., nr 75 poz. 690 z późn. zmianami)
- **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane**
(Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych**
(Dz. U. 2022, poz. 1518 z późn. zmianami)
- **Ustawa Prawo ochrony środowiska**
(Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627z późn. zmianami)
- **Ustawa o drogach publicznych**
(Dz. U. z 1985 r., Nr 14, poz. 60, z późn. zmianami)
- **Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach**
(Dz. U. z 2013 r., poz. 21)
- **Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne**
(Dz.U. 2017 poz. 1566)
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.**
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)



Wycinek mapy zasadniczej
Skala 1:500

Gmina Siedlec
Obręb: Siedlec
wyk.: Dawid Domagalski



INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec	
FAZA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR RYSUNKU PZT1
TYTUŁ PROJEKTU Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu			
ADRES		Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498	
TYTUŁ RYSUNKU Projekt zagospodarowania terenu			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10	
SKALA 1:500			DATA 20.01.2026r



Bartosz Guś
Niałek Wielki 96c
64-200 Wolsztyn

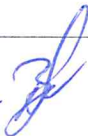
PROJEKTOWANIE – WYKONAWSTWO - NADZORY

www.sanitech.org.pl

tel. +48 795 226 959

kontakt@sanitech.org.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 15 17  64-212 Siedlec				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Siedlec Adres: Szkolna 6 Kategoria obiektu budowlanego: VIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Siedlec 302902_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Siedlec 0019 Numery działek ewidencyjnych: 496/11, 497/2, 498,				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Bartosz Guś	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0142/POOS/10	Branża sanitarna	20.01.2026	

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej **str. nr 3**

II. Część opisowa

str. nr 4 – 5

III. Część rysunkowa

1. Rzut i przekrój zbiornika retencyjnego z pompownią rys. nr PAB1 **str. nr 6**

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, pkt. 3 ppkt. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany budowy zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15 m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”, opracowany dla:

Gminy Siedlec

Z siedzibą: **ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec**

Adres bud.: **Siedlec, ul. Szkolna 6, dz. nr 496/11, 497/2, 498**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.

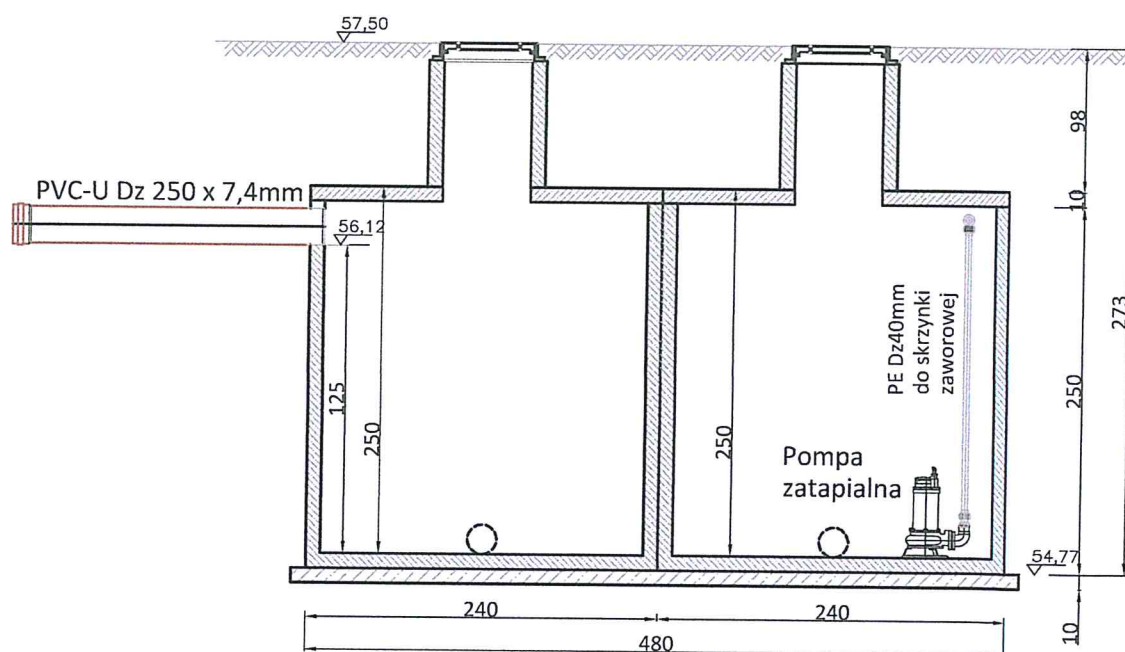
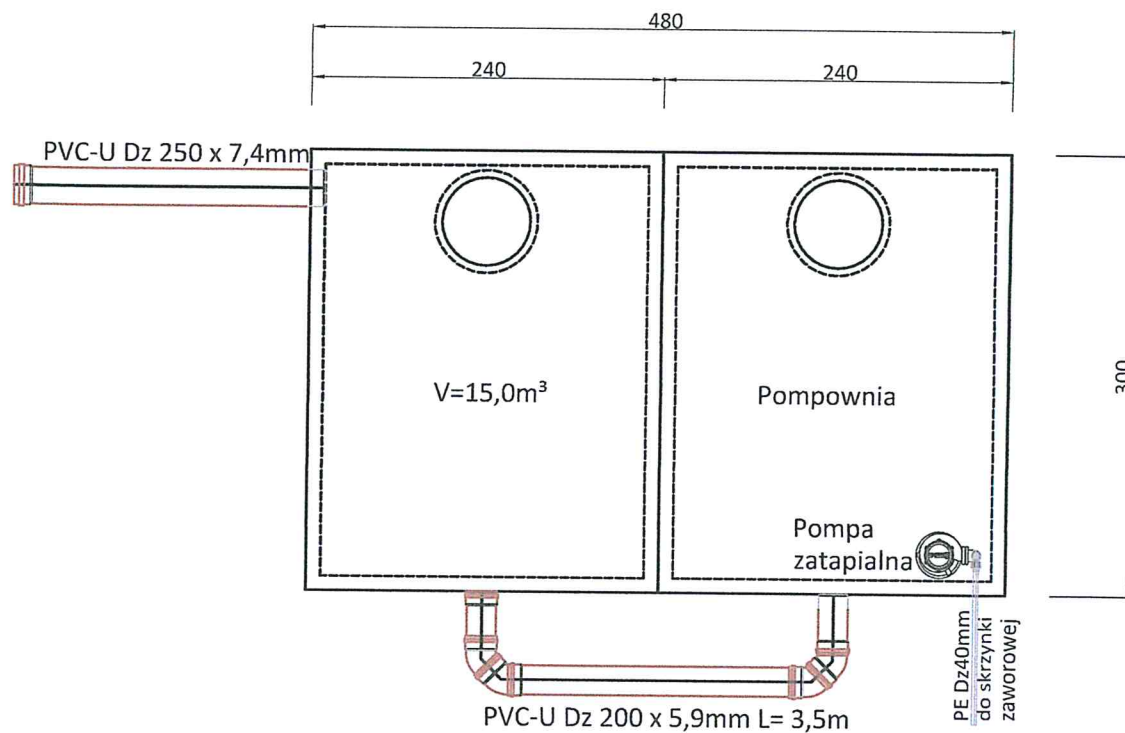


Część opisowa

- 1) **rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;**
Planowana instalacja zaliczana jest do VIII kategorii obiektów budowlanych
- 2) **zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;**
Użytkowanie projektowanej instalacji polegać będzie na retencjonowaniu wód opadowych z powierzchni części dachu budynku Szkoły Podstawowej w Siedlcu w projektowanym zbiorniku retencyjnym z możliwością jej wykorzystania do celów podlewania terenów zielonych (placu) za pomocą projektowanej pompowni i instalacji nawadniającej.
- 3) **układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;**
Nie dotyczy
- 4) **charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**
 - a) **kubaturę,**
Nie dotyczy
 - b) **zestawienie powierzchni,**
Nie dotyczy
 - c) **wysokość, długość, szerokość, średnicę,**
Długość projektowanej sieci wyniesie:
Instalacja wodociągowa – 216m
Instalacja kanalizacji deszczowej - 289m
 - d) **liczbę kondygnacji,**
Nie dotyczy
 - e) **inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;**
Nie dotyczy
- 5) **opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;**
Opinia geotechniczna nie jest wymagana ze względu na zaliczenie obiektu do I kategorii geotechnicznej. Projektuje się bezpośrednie posadowienie obiektu, z użyciem podbudowy betonowej.
- 6) **w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;**
Nie dotyczy
- 7) **w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;**
Nie dotyczy
- 8) **opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;**
Nie dotyczy

- 9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:
- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
Zarówno podczas budowy jak i eksploatacji obiektu nie będą wytwarzane ścieki.
 - b) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
Odpady powstawać będą podczas budowy w postaci odpadów z tworzyw sztucznych, nadmiaru gruntu. Usuwanie tych odpadów spoczywać będzie na Wykonawcy inwestycji na podstawie umów zawartych z jednostkami odbierającymi i deponującymi. Podczas eksploatacji przedmiotowego obiektu odpady nie występują
 - c) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
Nie dotyczy
 - d) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;
Podczas budowy i eksploatacji nie przewiduje się ingerencji w istniejący drzewostan. Zbiorniki i instalacje są obiektami szczelnymi i nie istnieje ryzyko zanieczyszczenia gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych
- 10) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;
Zbiornik wyposażony będzie w pompę zasilającą instalację wodociągową, nawadniającą.
- 11) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.
W zakresie ochrony przeciwpożarowej wykorzystany będzie istniejący hydrant nadziemny o średnicy 80mm i wydajności nominalnej 5 l/s.





INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec		
FAZA	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			NR RYSUNKU
				PAB1
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu			
ADRES	Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498			
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut i przekrój zbiornika retencyjnego z pompownią			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10		1:50
				DATA
				20.01.2026r



Bartosz Guś
Niałek Wielki 96c
64-200 Wolsztyn

PROJEKTOWANIE – WYKONAWSTWO - NADZORY

www.sanitech.org.pl

tel. +48 795 226 959

kontakt@sanitech.org.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 15 17 64-212 Siedlec				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Siedlec Adres: Szkolna 6 Kategoria obiektu budowlanego: VIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Siedlec 302902_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Siedlec 0019 Numery działek ewidencyjnych: 496/11, 497/2, 498,				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Bartosz Guś	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WKP/0142/POOS/10	Branża sanitarna	24.01.2026	

Spis treści projektu technicznego

I. Dokumenty dołączone do projektu

- | | |
|---|------------------|
| 1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej | str. nr 3 |
|---|------------------|

II. Część opisowa

str. nr 4 – 10

III. Część rysunkowa

- | | | |
|---|--------------|-------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | Rys. nr PT1 | str. nr 11 |
| 2. Plan sytuacyjny instalacji deszczowej | Rys. nr PT1a | str. nr 12 |
| 3. Plan sytuacyjny instalacji nawadniającej | Rys. nr PT1b | str. nr 13 |
| 4. Rzut i przekrój zbiornika z pompownią | Rys. nr PT2 | str. nr 14 |
| 5. Profil podłużny instalacji deszczowej | Rys. nr PT3 | str. nr 15 |
| 6. Profil podłużny instalacji deszczowej | Rys. nr PT4 | str. nr 16 |

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, pkt. 3 ppkt. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt techniczny budowy zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15,0m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu opracowany dla:

Gminy Siedlec

Z siedzibą: **ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec**

Adres bud.: **Siedlec, ul. Szkolna 6, dz. nr 496/11, 497/2, 498,**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.



CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zmierzenia budowlanego

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji kanalizacji deszczowej wraz z zbiornikiem retencyjnym o pojemności 15,0m³, pompownią w zbiorniku betonowymi instalacją nawadniającą tereny zielone. Inwestycja zlokalizowana jest w dz. 496/11, 497/2, 498, obr.

Siedlec, gmina Siedlec

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek, na których jest zlokalizowana.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Wody deszczowe z części dachu szkoły odprowadzane są rurami spustowymi na teren nieutwardzony nieruchomości. Zaprojektowano podłączenie rur spustowych do instalacji kanalizacji deszczowej i odprowadzenie do zbiornika podziemnego, prefabrykowanego.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Wody deszczowe odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego podziemnego. Na sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne inspekcyjne $\varnothing$ 600 i $\varnothing$ 425 mm. Na studzienkach zamontować włazy żeliwne kl. B125kN oraz kl. D400kN na ciągu K-2 – K-14 ze względu na planowane utwardzenie dla samochodów dostawczych.. Wody deszczowe ze zbiornika będą przepompowywane do instalacji nawadniającej.

4. Opis inwestycji.

Instalacja kanalizacji deszczowej ma na celu odprowadzenie części wód opadowych z dachu budynku do zbiornika retencyjnego na terenie Szkoły Podstawowej w Siedlcu. Woda deszczowa będzie gromadzona w zbiorniku o pojemności 15,0m³. Zgromadzona woda będzie wykorzystywana do nawadniania terenu nieutwardzonego i klombów.

4.1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę:

Instalację kanalizacji deszczowej PVC $\varnothing$ 110 - 250 kl. S	- 289,0 mb
Studzienki inspekcyjne $\varnothing$ 425 mm	- 6 szt
Studzienki inspekcyjne $\varnothing$ 600 mm	- 6 szt
Studnie rewizyjne $\varnothing$ 1000 mm	- 2 szt.
Zbiornik podziemny poj. 15,0 m ³	- 1 szt
Pompownia wód opadowych w zbiorniku	- 1 szt.
instalacja wodociągowa do zraszaczy rura PE 40	- 6,0 m
instalacja wodociągowa do zraszaczy rura PE 32	- 140,0 m
instalacja wodociągowa do zraszaczy rura PE 25	- 70,0m
Zraszacze wynurzalne obrotowe	- 6 szt.
Zraszacze wynurzalne statyczne	- 3 szt.
Nawodnienie kropłowe $\varnothing$ 16mm/30cm	- 105,0 m
Sterownik instalacji nawadniania	- szt. 1

4.2. Informacje ogólne

Warunki gruntowo-wodne.

Na potrzeby projektu nie przeprowadzono badań geologicznych.

W podłożu występują proste warunki geotechniczne.

Dla planowanej inwestycji przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Materiał

Oferowane przez wykonawców materiały i budulce muszą odpowiadać postanowieniom i dyrektywom projektu, wymogom Użytkownika oraz posiadać stosowne atesty i dopuszczenia na rynek polski. W razie konieczności Wykonawca na materiały nowe, zamienne powinien uzyskać zezwolenie Inwestora.

Charakterystyka przewodów PVC:

Należy stosować cały system z rur i kształtek z nieplastyfikowanego winylu PVC-U klasy SN8, rury i kształtki winny pochodzić od jednego producenta.

Przy realizacji sieci należy przestrzegać zasad systemu budowy rurociągu. Podbudowę pod sieć wykonać z piasku zagęszczonego według wymogów producenta rur.

Elementy studzienki z tworzywa sztucznego

- Kinetą studzienki inspekcyjnej przepływowej z uszczelką D 425 – 600 ,
- Rura karbowana trzonowa D 425 – 600 ,
- Rura teleskopowa,
- Pokrywa betonowa typ B125 i D400kN.

Elementy studzienki betonowej

- Dno studni prefabrykowane D 1000, H=1,0m z otworowaniem fabrycznym
- Kręgi betonowe D 1000 łączone na uszczelkę gumową
- Właz żeliwny z wypełnieniem betonowym kl. B125kN

Montaż studzienki

- Kinetę lub dno należy wypoziomować na 10 cm podsypce i połączyć rurą kanalizacyjną.
- Karbowaną rurą trzonową skrócić do wymaganej wysokości studzienki (cięcia należy dokonać pośrodku wystającego karbu).
- Krąg posadzić na dnie z zastosowaniem uszczelki gumowej
- Uszczelkę umieszcza się na rurze karbowanej, w najniższej leżącym „rowku”, po stronie zewnętrznej rury.
- Kielich kinety posmarować środkiem poślizgowym.
- Połączenie dokonuje się poprzez wciśnięcie rury trzonowej w posmarowany środkiem poślizgowym kielich kinety. Złącze jest szczelne i elastyczne.
- Następnie zamontować pokrywę betonową.
- Studzienkę zasypać gruntem sypkim, łatwo zagęszczającym. Zasypywać należy równomiernie na całym odwodzie rury karbowanej. Zagęszczenia zasyпки dokonywać warstwami grubości 30 cm tak aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia > 0,98 wg Proctora.

OPIS ROBÓT KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Trasa rurociągów

Przebieg rurociągów przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

2. Kanalizacja deszczowa

Wody deszczowe odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego podziemnego połączonego dołem z przepompownią wód opadowych przewodem z rur PVC o średnicy 200mm. Na sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne rewizyjne i inspekcyjne $\varnothing$ 425, 600 i 1000mm. Studzienki wykonać jako przejazdowe.

3. Średnice rurociągu

Przewody z rur PVC-U klasy S (SN8) SDR34 ze ścianką litą jednorodną śr. 110 - 250mm. Montaż instalacji kanalizacyjnej z rur PVC należy przeprowadzić na dnie wykopu po sprawdzeniu stanu przewodów i ich oczyszczeniu. Rury opuszczać należy ręcznie do uprzednio wyprofilowanego wykopu z ustalonym spadkiem na podsypce piaskowej.

Należy wykonywać odcinki w rozkopie od studni do studni lub wężła. Przed montażem należy dokonać pomiarów niwelacyjnych węzłów charakterystycznych i potwierdzić zadane spadki i rzędne sieci.

W czasie montażu należy przestrzegać zasad łączenia rur PVC wg instrukcji Producenta i zasad opisanych w rozdziale 3 "Warunków Technicznych Robót Budowlano - Montażowych - cz. II Instalacje Sanitarne". Na wszystkich rurach spustowym zamontować czyszczaki o średnicy zgodnej ze średnicą rury spustowej. Czyszczaki zamontować na wysokości 0,5m n.p.t.

Roboty ziemne

Projektuje się wykopu ze ścianami pionowymi, które należy zabezpieczyć przy pomocy obudowy typu box. Urobek z wykopów będzie wywożony. Zbiornik posadowić w gruncie w wykopie skarpowym o nachyleniu skarp 1:2 lub w wykopie pionowym umocnionym..

Roboty ziemne prowadzić wg wcześniej opracowanego przez Wykonawcę planu organizacji robót.

W miejscach o nawierzchniach utwardzonych wykonać demontaż nawierzchni, a po zakończonych robotach nawierzchnię odtworzyć do stanu pierwotnego. Przejsie rurociągami pod istniejącymi chodnikami oraz w pobliżu korzeni drzew wykonać metodą przecisku lub przewiertu ręcznego.

7. Podbudowa rurociągów

Instalację kanalizacyjną należy na całej długości wzmocnić przez odpowiednią podbudowę piaskową wg instrukcji Producenta. Rury układać na 15 cm podsypce. Zasypkę do wysokości 20cm nad rurę wykonać z piasku z zagęszczeniem warstwami po obu stronach przewodu ($I_s=1,0$).

8. Odbiory

Instalacja kanalizacyjna przygotowana do odbioru końcowego powinna być zakończona studnią rewizyjną. Przed odbiorem końcowym należy przeprowadzić odbiory częściowe. Sieć należy przed odbiorem oczyścić przez płukanie. Oględziny wykonanej sieci przeprowadzić przy pomocy kamery TV. Sieć powinna spełniać warunki polskiej normy PN-92/B-10735 "Kanalizacja, Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze".

9. Montaż zbiornika

Przed przystąpieniem do posadowienia należy sprawdzić czy zbiornik nie jest uszkodzony. Wykonać wykop tak aby pomiędzy zbiornikiem a ścianami wykopu pozostała wolna 1,5 m przestrzeń (w celu obsypania i zagęszczania piaskiem).

Zbiornik montujemy na 10cm podbudowie betonowej z betonu C8/10. Następnie poziomujemy i lekko obsypujemy piaskiem w celu ustabilizowania go. W trakcie montażu zbiornik zalewamy wodą w taki sposób aby poziom wody wlewanej do zbiornika był wyższy od poziomu obsypki. Zbiornik należy obsypywać warstwami o grubości max. 30 cm. Warstwy należy zagęścić. W przypadku gruntów ilastych lub gliniastych, należy wykonać opaskę betonową, zaś w przypadku posadowienia zbiornika w przejeździe należy wykonać odpowiednią płytę żelbetową – odciążającą oraz zastosować włązy żeliwne. Montaż zbiornika należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.

OPIS PROJEKTOWANEGO SYSTEMU NAWADNIANIA.

1. Charakterystyka urządzeń nawadniających:

- Nawadnianie odbywa się przy zastosowaniu zraszaczy podłączonych do instalacji nawadniającej oraz linii kroplujących z kroplownikami w rozstawie co 30-50cm.
- Pobór wody odbywa się z zbiornika retencyjnego podziemnego przez pompę zatapialną o wydajności 16,0m³/h i wysokości podnoszenia min. 6,5m ze sterowaniem sterownikiem nawadniania.
- Sterowanie automatyczne odbywa się sterownikiem EcoLogic 4 zamontowanym w pomieszczeniu technicznym.
- Zakłada się pracę jednej sekcji w obszarze nawadniania w tym samym czasie.
- Sterowanie systemem umożliwia ręczne i automatyczne uruchamianie każdej sekcji nawadniania indywidualnie lub w programie z możliwością doboru czasu pracy.
- System został podzielony na cztery sekcje (sterownik 4 kanałowy).

Do budowy instalacji należy użyć rur polietylenowych , złączy skręcanych - testowanych na ciśnienie robocze 10 barów.

- Sterowanie automatyczne odbywa się sterownikiem czasowym, który umożliwia zaprogramowanie czasu nawadniania indywidualnie dla każdej sekcji oraz zarządzanie przepływem.

Projektowana instalacja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego , zdrowia i higieny użytkowników.

2. Szczegółowy opis techniczny obszarów nawadniania.

Wodę do zraszaczy doprowadzić rurą polietylenową PE 100 SDR 11. Rury PE umieścić na głębokości ok. 50 - 35 cm poniżej terenu. 15 cm nad wodociągiem umieścić taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową. Do uszczelniania połączeń gwintowanych należy użyć materiałów uszczelniających w postaci taśm lub nici uszczelniających.

Wykop zasypać gruntem rodzimym lub piaskiem.

Zastosować systemowy rozdzielacz w skrzynce zaworowej.

Automatyka sterująca

składać się będzie z zasilanego napięciem sieciowym

230/ 24 V sterownika modularnego typu EcoLogic (4 sekcje).

Do sterownika podłączone będą kablem sterowniczym typu YKY 1,5 mm² cewki zaworów elektromagnetycznych typu IVC-151G. Elementy te zasilane będą napięciem 24 V prądu zmiennego.

Montaż sterownika dokonać należy w miejscu umożliwiającym dogodny dostęp konserwatora (pomieszczenie techniczne).

Sekcja nr 1 (zraszacz ZR1-1 i ZR1-2 oraz dwie linie nawodnienia kropłowego NK1-1, NK1-2)

- pobór wody rzędu 16,0 m³/h . Podlewa za pośrednictwem zraszaczy rotacyjnych wynurzalnych serii PGP z regulacją zasięgu z dyszami o rozmiarze 5,0 i zasięgu 12,0m rozmieszczonych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz za pomocą dwóch linii kroplujących o długości 30m każda i rozstawie kropłowników 50cm.

Sekcja nr 2 (zraszacz ZR2-1 oraz linia nawodnienia kropłowego NK2-1)

- pobór wody rzędu 11,3m³/h. Podlewa za pośrednictwem zraszacza rotacyjnego wynurzalnego serii PGP z regulacją zasięgu z dyszą o rozmiarze 2,0 i zasięgu 8,5m rozmieszczonym zgodnie z projektem zagospodarowania oraz za pomocą linii kroplującej o długości 45m i rozstawie kropłowników 50cm.

Sekcja nr 3 (zraszacz ZR3-1, ZR3-2, ZR3-3)

- pobór wody rzędu 1,0m³/h. Podlewa za pośrednictwem trzech zraszaczy rotacyjnych wynurzalnych serii PGP z regulacją zasięgu z dyszą o rozmiarze 2,0 i zasięgu 6,15 – 7,5m rozmieszczonych zgodnie z projektem zagospodarowania.

Sekcja nr 4 (zraszacz ZR4-1, ZR4-2, ZR4-3)

- pobór wody rzędu 3,0m³/h. Podlewa za pośrednictwem zraszacza statycznego wynurzalnego serii PRO-SPRAY z regulacją zasięgu z dyszą o rozmiarze 4,0 i zasięgu do 4,5m rozmieszczonych zgodnie z projektem zagospodarowania.

Ciśnienie w instalacji min 3,5 bar

Dane konstrukcyjno – materiałowe.

Projektowane urządzenia:

Zraszacze rotacyjne serii PGP

Sterownik 4 kanałowy EcoLogic

Elektrozawory.

Przewiduje się montaż elektrozaworów PGV 24V.

W celu uproszczenia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oraz zapewnienia kompatybilności parametrów zaleca się zainstalowanie wszystkich urządzeń nawadniających jednej firmy.

Elektrozawory

Korpus z tworzywa sztucznego wzmocnionego .

Na wlocie i wylocie gwint wewnętrzny 2" lub 1" . Wyposażony w cewkę elektryczną impulsową prądu stałego 24V. Ciśnienie robocze 1,00 – 10,00 bar. Straty ciśnienia przy przepływie 5 m³/h nie wyższe niż 0,1 bara.

Zraszacze

Zraszacze wynurzalne rotacyjne i statyczne z dużym filtrem, zdolnością długiej nieprzerwanej pracy oraz precyzyjnie zaprojektowanymi dyszami.

Kapsel pokryty gumą

Chroni przed zabrudzeniami i mechanicznymi uszkodzeniami.

Wybór pomiędzy 12 dyszami standardowymi

Odpowiedni dobór dysz umożliwia efektywne nawadnianie.

Model w wersji sektorowej 40°- 360°

Szybkie, bezproblemowe ustawienie kąta i kierunku nawadniania.

Duży filtr

Chroni dysze przed ich zatykaniem.

Funkcje

- Dysze do wyboru: 8
- Typ dysz: 1.5 do 8.0
- Fabrycznie montowana gumowa nakładka
- Korekta zakresu od góry
- Mechanizm szybkiej kontroli zakresu
- Napęd zębaty ze smarowaniem wodnym
- Okres gwarancji: 2 lata

Wymiary

- **PGP-ADJ-XX 19 cm**
- Podłączenie: 3/4"F
- Zewnętrzna średnica obudowy: 4 cm

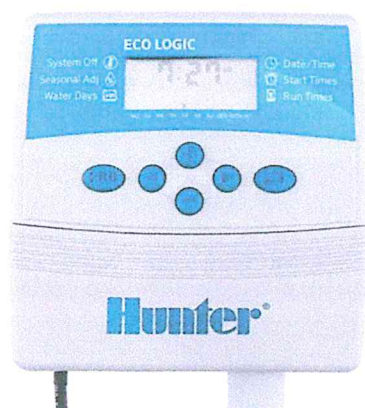
Parametry robocze

- Wydajność: 0,38 - 2,09 m³/godz., 6,4 - 34,8 l/min.
- Zasięg: 8,8 - 14,00 m
- Ciśnienia: 2,0 - 4,8 bar
- Kąt nachylenia dyszy: standardowych 25°

Opcje

- Możliwość zainstalowania zaworu zwrotnego do stosowania przy względnej różnicy wysokości terenu do 3m

Sterownik



Eco-Logic ELC 601IE to niezawodny i oszczędny sterownik nawadniania będący idealnym rozwiązaniem dla małych terenów wymagających nawadniania. Pomimo bardzo niskiego kosztu zakupu posiada szereg rozbudowanych funkcji: łatwe programowanie za pomocą przycisków, sprawdzanie systemu za pomocą funkcji Quick-Check, dwa niezależne programy z 4 czasami uruchomienia każdego programu, 365 dniowy kalendarz, korektę sezonową (od 10 do

150%). ELC jest kompatybilny z czujnikiem deszczu Rain i Mini - Click, czujnikiem wilgotności gleby Soil - Click, a także czujnikiem wiatru Wind - Click marki Hunter. Wewnętrzny model 6 sekcyjny w pełni wykorzystuje wszystkie możliwości systemu nawadniania. Łatwością obsługi, niezawodnością i ekonomią zakupu żaden sterownik nie dorównuje modelowi Hunter Eco-Logic.

Charakterystyka sterownika:

- Liczba sekcji: 4
- Typ: Stały
- Obudowa: wewnętrzna
- Niezależne programy: 2 (możliwość konfiguracji)
- Czasy rozpoczęcia programu: 4 (możliwość konfiguracji)
- Maksymalny czas pracy sekcji: 4 godz.
- Kompatybilny z czujnikami Hunter typu Click i innymi mikroprzetącnikowymi czujnikami pogody
- Przetącnik obejścia czujnika deszczu
- Programowalne opóźnienie nawadniania na skutek deszczu: od 1 do 7 dni
- Cykl ręczny
- Program testowy umożliwiający szybkie sprawdzenie systemu
- Funkcja Hunter Quick Check™
- Pamięć trwała
- Automatyczna ochrona przed zwarcie
- Korekta sezonowa (globalna): od 10 do 150%
- Funkcja umożliwiająca na ustawianie opóźnienie w uruchamianiu kolejnych sekcji (maksymalnie) 4 godz.
- Programy z możliwością modyfikacji umożliwiają uproszczenie obsługi sterownika

Elektrozawory

W projekcie założono wykorzystanie elektrozaworów sekcyjnych (EZ) 1 1/4 ".

Poprzez kable 2x2,5mm² przesyłany jest sygnał sterujący ze sterownika czasowego. Przesyłany impuls na cewkę powoduje otwarcie elektrozaworu, natomiast odcięcie napięcia powoduje samoistne zamknięcie.

Charakterystyka i dane elektryczne elektrozaworów PGA: - rozmiar: 1 1/4 "

- przyłącze: gwint wewnętrzny
- posiada możliwość regulacji przepływu,
- przepływy max.: 1,5" -do 21 m³/h - ciśnienie: 1,0 - 10,4 bar.
- cewka magnetyczna: 24 YAC, 50Hz
- prąd rozruchowy: 0,41 A (9,9 yA),
- prąd podtrzymania: 0,23 A (5,5 yA).

Filtr dyskowy

Dla zapewnienia czystości wody dostarczanej do instalacji kroplujących zaprojektowano filtry dyskowe 1 1/4 "

- maksymalny przepływ 20 m³/h

- powierzchnia filtracyjna 535 cm²
- maksymalne ciśnienie 8 bar
- max temp. 60°C
- filtracja 120 Mesh (130 mikronów)

Manometr M601

- średnica 63 mm
- zakres 0 -10 bar.

5. Uwagi końcowe.

- ⇒ Przed rozpoczęciem robót (wykopów) należy dokonać inwentaryzacji uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie przekopów próbnych;
- ⇒ Ułożone instalacje oznakować poprzez ułożenie taśmy lokalizacyjnej.;
- ⇒ przejścia dla pieszych zabezpieczyć kładkami tymczasowymi;
- ⇒ należy zwrócić uwagę na ochronę znaków geodezyjnych. Roboty w ich pobliżu prowadzić ręcznie;
- ⇒ uszkodzone w trakcie wykonywania wykopu ciągi drenarskie należy naprawić;
- ⇒ teren robót należy ogrodzić i zabezpieczyć przed wstępem osób postronnych;

Opracował:



Wycinek mapy zasadniczej
Skala 1:500

Gmina Siedlec
Obręb: Siedlec
wyk.: Dawid Domagalski

5778747,50

5778747,50

STAROSTA WOŁOZTYŃSKI

Świadczy o zgodności niniejszej kopii z treścią
507/141u państwowego zasobu geodezyjnego i
kartograficznego

MAPA ZASADNICZA 1:500
(nazwa materiału zasobu)

SIEDLEC SIEDLEC
Gmina Obręb

P.3029.
(identyfikator materiału zasobu)

z up. STAROSTY
5K.6642.3666.2025
(nr stand. lub kartograficzny kopii)

28 LIS. 2025
Dawid Domagalski
Gminny Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
(Data, imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

LEGENDA

- Instalacja deszczowa
- Instalacja wodociągowa-nawadniająca
- Instalacja energetyczna
- Zbiorniki retencyjne 15m³
- Pompownia wód opadowych
- Skrzynka elektrozaworów
- Zrządcze wynurzalne
- Nawodnienie kropłowe

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec			NR RYSUNKU
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			PT1
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu			
ADRES	Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498			
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKPiO/142/POOS/10		1:500
				DATA
				24.01.2026r

Wycinek mapy zasadniczej
Skala 1:500

Gmina Siedlec
Obręb: Siedlec
wyk.: Dawid Domagalski

5778747,50

5778747,50

5568406,96

5568406,96

STAROSTA WOŁOZTYŃSKI

Potwierdza się zgodność niniejszej kopii z treścią
507/141u państwowego zasobu geodezyjnego i
kartograficznego

MAPA ZASADNICZA 1:500
(Nazwa materiału zasobu)

SIEDLEC SIEDLEC
Gmina Obręb

P.3029.
(Identyfikator materiału zasobu)

SK.6642.3666.2025
(nr ewid. tutej. kartograficzny kopii)

Dawid Domagalski
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
(Data, imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

LEGENDA

- Instalacja deszczowa
- Instalacja wodociągowa-nawadniająca
- Instalacja energetyczna
- 1 Zbiorniki retencyjne 15m³
- 2 Pompownia wód opadowych
- Skrzynka elektrozaworów
- Zrzązaczce wynurzalne
- Nawodnienie kropkowe

5778614,25

5568406,96

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			NR RYSUNKU PT1a
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu			
ADRES	Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498			
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - instalacja deszczowa			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10		1:500
				DATA 24.01.2026r

Wycinek mapy zasadniczej
Skala 1:500

Gmina Siedlec
Obręb: Siedlec
wyk.: Dawid Domagalski

5778747,50

5778747,50

5568406,96

STAROSTA WOSZTYŃSKI
Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią
507/441u państwowego zasobu geodezyjnego i
kartograficznego
Bi
MAPA ZASADNICZA 1:500
(Materiał do zasobu)
SIEDLEC SIEDLEC
Gmina Obręb
P 3029
(Identyfikator materiału)
5K.6642.5666.2025
(Wzrost: 1,80 m; Ciężar ciała: 75 kg)
Dawid Domagalski
28.11.2025
Główny Ośrodek Dokumentacji
Geodezji i Kartografii
(Data, imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

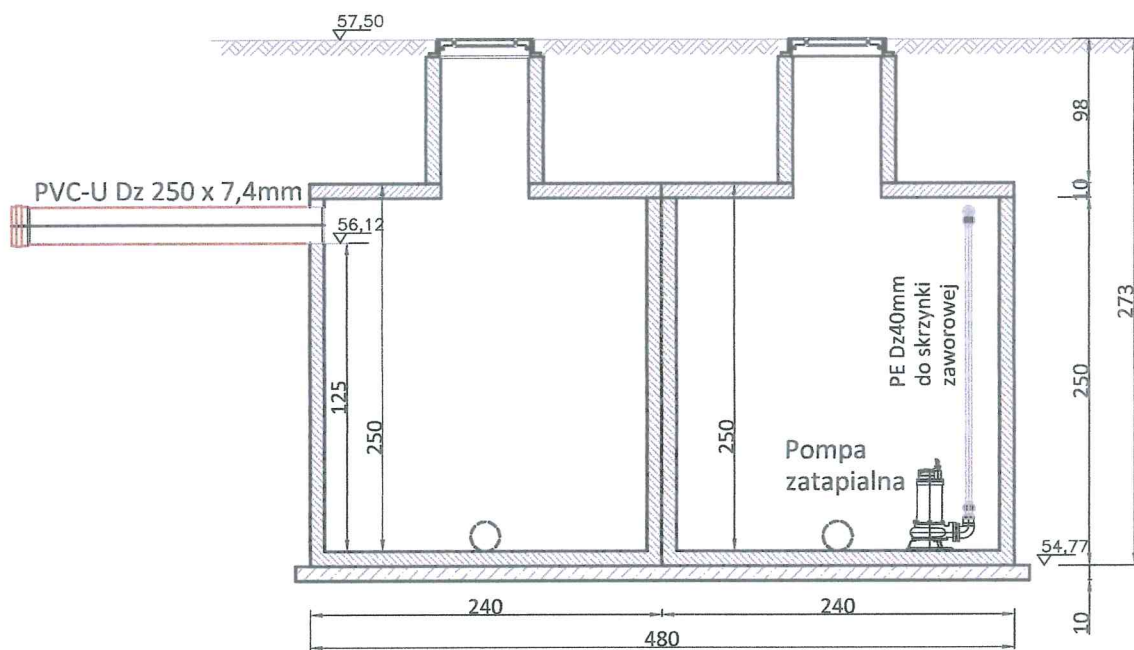
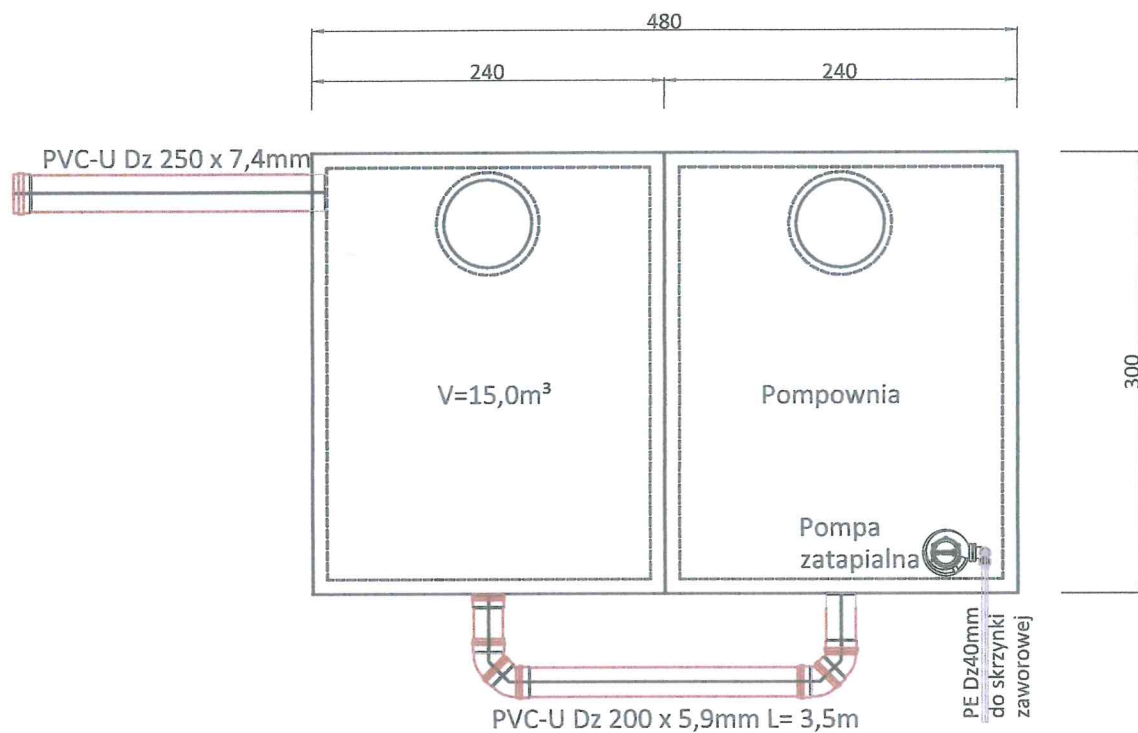
LEGENDA

- Instalacja deszczowa
- Instalacja wodociągowa-nawadniająca
- Instalacja energetyczna
- 1 Zbiorniki retencyjne 15m³
- 2 Pompownia wód opadowych
- Skrzynka elektroizolatorów
- Zrąbki wynurzalne
- Nawodnienie kropkowe

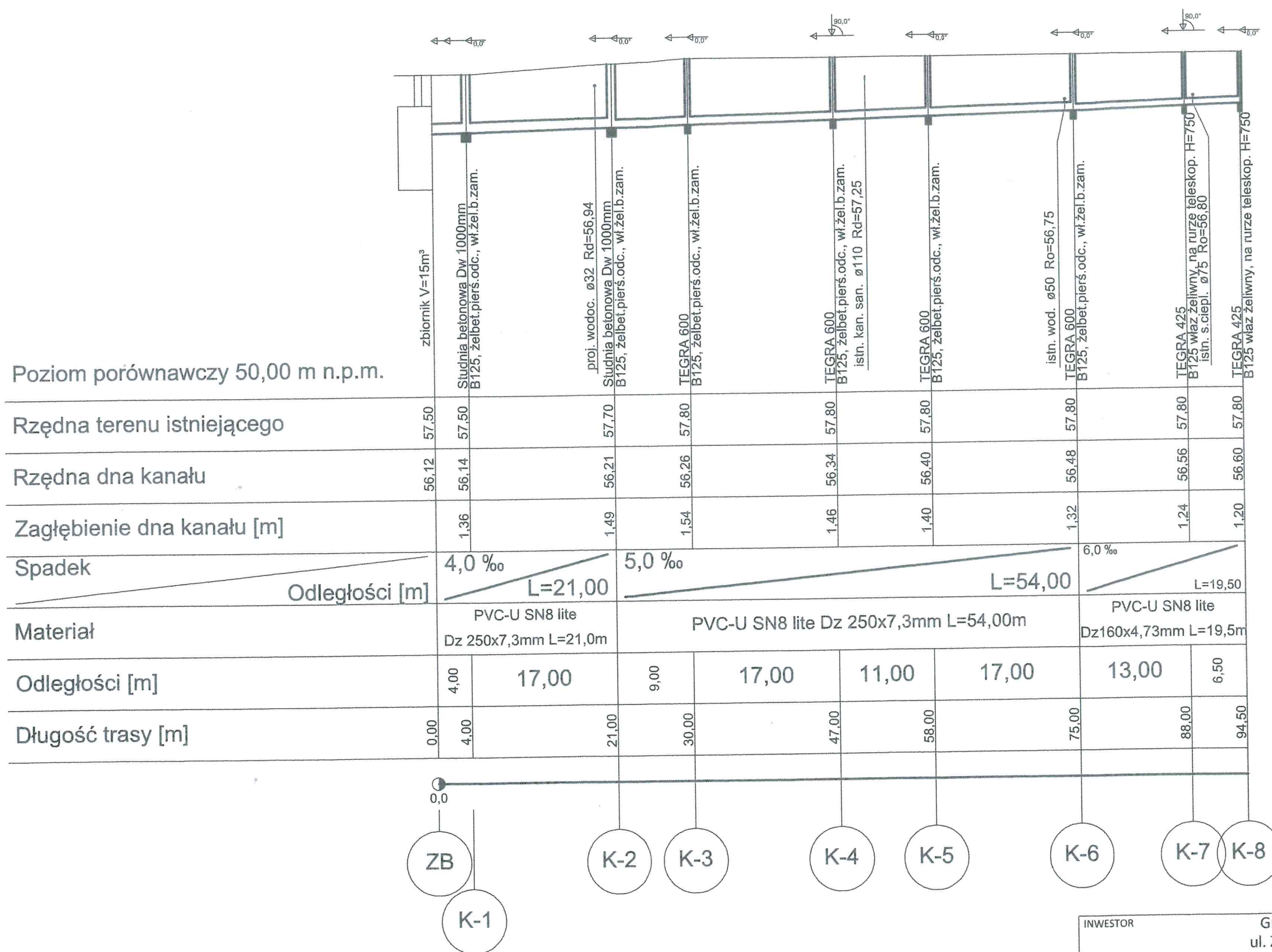
5568406,96

5778614,25

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			NR RYSUNKU PT1b
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu			
ADRES	Siedlec, dz. nr 496/11, 497/2, 498			
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - instalacja nawadniająca			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKPI/0142/POOS/10		1:500
				DATA 24.01.2026r



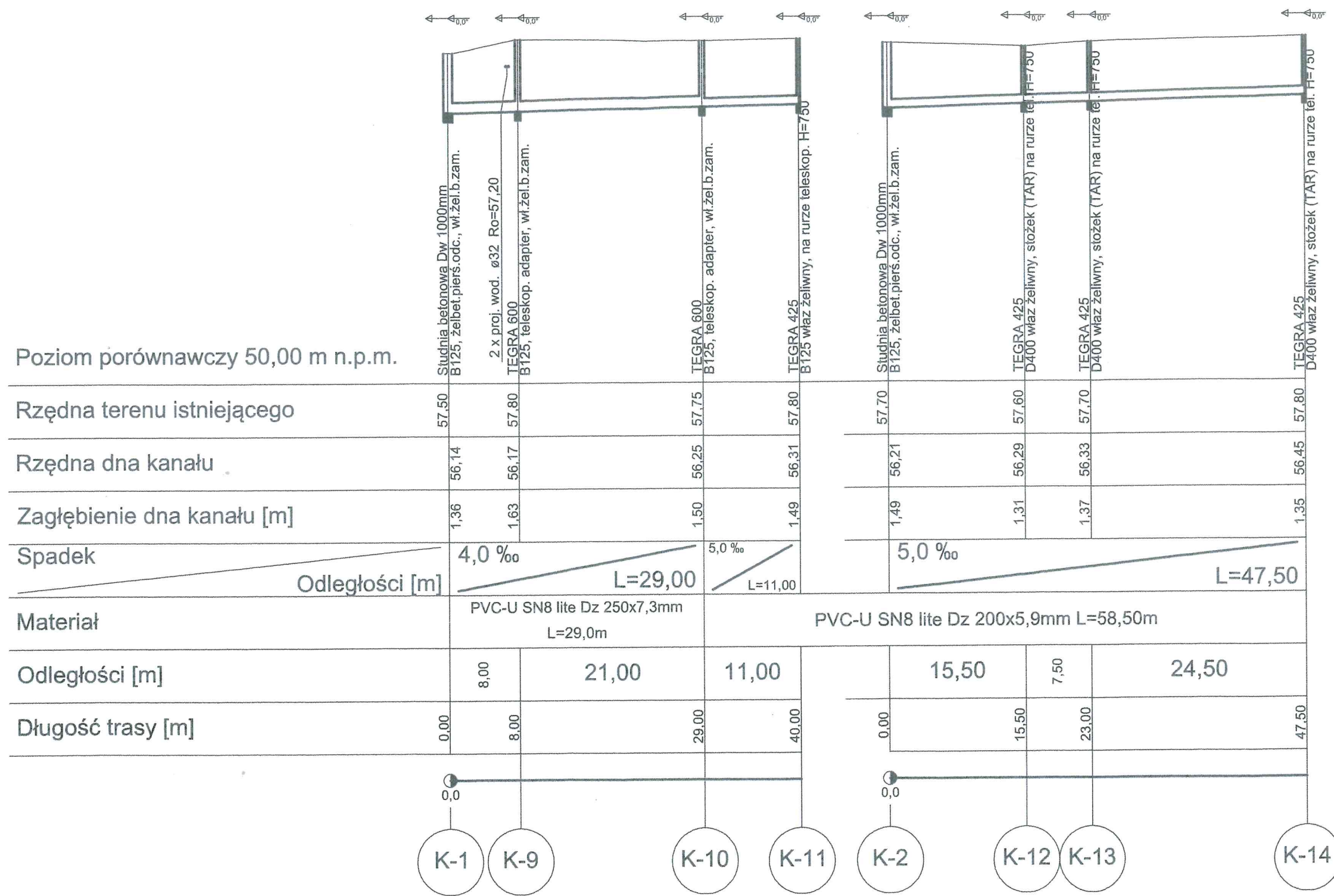
INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec		
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY		NR RYSUNKU PT2
TYTUŁ PROJEKTU Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu				
ADRES Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498				
TYTUŁ RYSUNKU Rzut i przekrój zbiornika retencyjnego z pompownią				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10		1:50
				DATA 20.01.2026r



Poziom porównawczy 50,00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	57,50	57,50		57,70		57,80		57,80		57,80	57,80	57,80
Rzędna dna kanału	56,12	56,14		56,21		56,26		56,34		56,40	56,48	56,56
Zagłębienie dna kanału [m]		1,36		1,49		1,54		1,46		1,40	1,32	1,24
Spadek	4,0 ‰		5,0 ‰		6,0 ‰							
Odległości [m]	L=21,00		L=54,00				L=19,50					
Materiał	PVC-U SN8 lite Dz 250x7,3mm L=21,0m		PVC-U SN8 lite Dz 250x7,3mm L=54,00m				PVC-U SN8 lite Dz160x4,73mm L=19,5m					
Odległości [m]	4,00	17,00	9,00	17,00	11,00	17,00	13,00	6,50				
Długość trasy [m]	0,00	4,00	21,00	30,00	47,00	58,00	75,00	88,00	94,50			

INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec	
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ PROJEKTU		Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu	
ADRES		Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498	
TYTUŁ RYSUNKU		Profil podłużny instalacji deszczowej	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	RODZAJ
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10	
SKALA		1:100 1:500	
DATA		24.01.2026r	



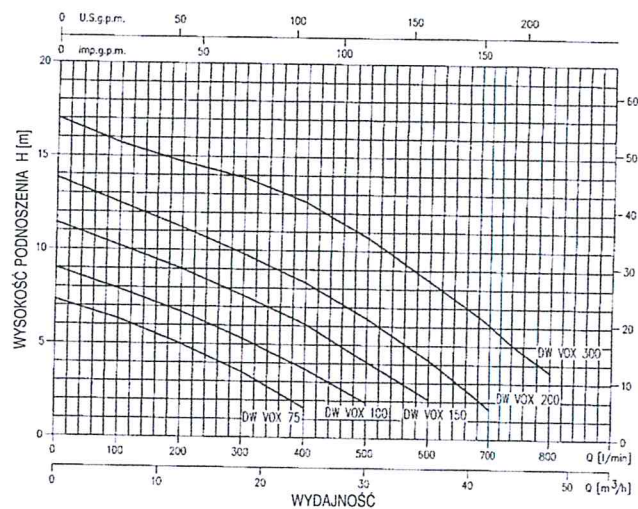
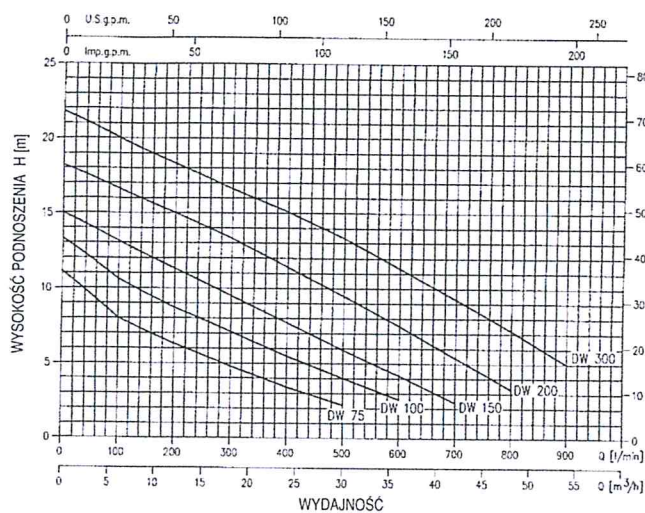
INWESTOR		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec		
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY		NR RYSUNKU PT4
TYTUŁ PROJEKTU Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj.15m ³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu				
ADRES		Siedlec, dz. nr 496/11,497/2, 498		
TYTUŁ RYSUNKU Profil podłużny instalacji deszczowej				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT:	mgr inż. Bartosz Guś	WKP/0142/POOS/10		1:100 1:500
				DATA 24.01.2026r



DW – DW VOX

POMPY ZATAPIALNE DO ŚCIEKÓW ze stali AISI 304

CHARAKTERYSTYKI HYDRAULICZNE (w/g ISO 9906 Aneks A)



DW
DW VOX

DWF
DW VOX F

DW F
DW VOX F

DW
DW VOX

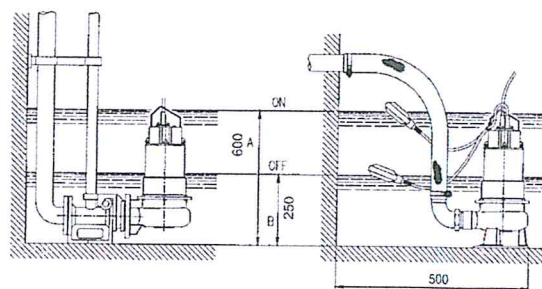
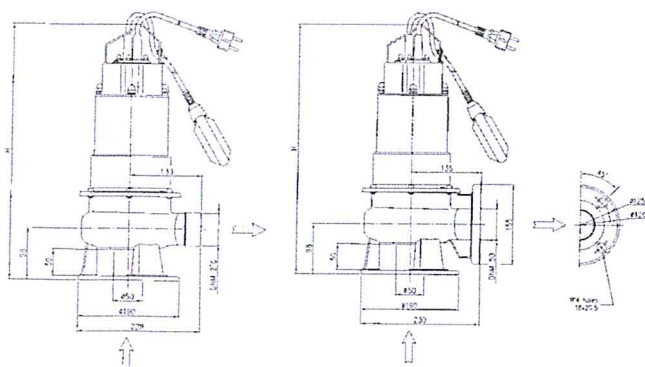


TABELA DANYCH

Typ pompy		kW	Kondensator		Pobór prądu (A)		l/min m³/h	Q = Wydajność									
1- 230V 50Hz	3- 400V 50Hz		µF	Vc	1- 3- 400V	100 6		200 12	300 18	400 24	500 30	600 36	700 42	800 48	900 54		
H = Wysokość podnoszenia																	
DW 75 M	DW 75	0,55	20	450	3,9	1,5	8	6,3	4,8	3,4	2,2	-	-	-	-	-	
DW 100 M	DW 100	0,75	25	450	5,9	2,1	10,6	8,7	7,1	5,5	4	2,6	-	-	-	-	
DW 150 M	DW 150	1,1	31,5	450	7,3	2,8	13,1	11,3	9,5	7,7	5,9	4,2	2,4	-	-	-	
-	DW 200	1,5	-	-	-	3,6	16,6	15	13,3	11,4	9,5	7,5	5,4	3,3	5	-	
-	DW 300	2,2	-	-	-	5,0	20	18,3	16,6	15,1	13,3	11,3	9,3	7,2	-	-	
DW VOX 75 M	DW VOX 75	0,55	20	450	3,9	1,4	6,3	5	3,5	1,6	-	-	-	-	-	-	
DW VOX 100 M	DW VOX 100	0,75	25	450	5,8	2,1	7,9	6,7	5,3	3,7	1,9	-	-	-	-	-	
DW VOX 150 M	DW VOX 150	1,1	31,5	450	7,3	2,8	10,2	9	7,6	6,1	4,1	2,1	-	-	-	-	
-	DW VOX 200	1,5	-	-	-	3,3	12,5	11,2	9,8	8,3	6,4	4,2	1,6	-	-	-	
-	DW VOX 300	2,2	-	-	-	4,4	15,7	14,7	13,9	12,6	10,7	8,4	6,1	3,6	-	-	

DYSTRYBUTOR

Valmark Sp. z o.o.

tel: (22) 868 58 58

mail: biuro@valmark.pl

PGP-ADJ

PGP™ to pierwszy rotor firmy Hunter. Zapewnia niezrównaną niezawodność, trwałość i wszechstronność, dzięki którym każdego roku wybiera go wielu profesjonalistów.

KLUCZOWE KORZYŚCI

- Dostępne są trzy typy dysz w zależności od rodzaju nawadnianego terenu: standardowa czerwona, standardowa niebieska, szara niskokątowa
- Regulowany kąt od 40° do 360° pozwala kierować wodę do odpowiednich obszarów
- Fabrycznie zainstalowana gumowa osłona zabezpieczająca
- Odgórna regulacja kąta ułatwiająca instalację
- Mechanizm QuickCheck™ do szybkiej regulacji kąta

Dane użytkowe

- Dysze do wyboru: 27
- Promień: 4,9–14,0 m
- Przepływ: od 0,10 do 3,22 m³/godz.; od 1,7 do 53,7 l/min
- Zalecany zakres ciśnienia: od 1,7 do 4,5 bara; od 170 do 450 kPa
- Zakres ciśnienia roboczego: od 1,4 do 7,0 bara; od 140 do 700 kPa
- Wielkość opadu: ok. 10 mm/godz.
- Trajektoria dyszy: standardowa = 25°, niskokątowa = 13°
- Okres gwarancyjny: 2 lata

Opcje montowana fabrycznie

- Dysza czerwona 5–8, dysza niebieska 1,5–4,0

Opcje instalowane przez użytkownika

- Jednokierunkowy zawór zwrotny (przy różnicy poziomów do 1 m), nr części 142300SP



WYDAJNOSC STANDARDOWEJ DYSZY NIEBIESKIEJ PGP DANE

Dysza	Cisnienie		Pronien	Przepływ		Opad mm/hr	
	bar	kPa		m³/hr	l/min	■	▲
1,5 • Niebieski	1,7	170	8,8	0,27	4,5	7	8
	2,0	200	9,1	0,29	4,8	7	8
	2,5	250	9,4	0,32	5,4	7	8
	3,0	300	9,8	0,35	5,9	7	9
	3,5	350	9,8	0,38	6,4	8	9
	4,0	400	9,8	0,41	6,8	9	10
	4,5	450	9,4	0,43	7,2	10	11
2,0 • Niebieski	1,7	170	10,1	0,32	5,4	6	7
	2,0	200	10,1	0,35	5,8	7	8
	2,5	250	10,1	0,39	6,5	8	9
	3,0	300	10,4	0,43	7,2	8	9
	3,5	350	10,4	0,47	7,8	9	10
	4,0	400	10,4	0,50	8,3	9	11
	4,5	450	10,4	0,53	8,8	10	11
2,5 • Niebieski	1,7	170	10,1	0,39	6,6	8	9
	2,0	200	10,4	0,43	7,1	8	9
	2,5	250	10,7	0,48	8,0	8	10
	3,0	300	10,7	0,54	8,9	9	11
	3,5	350	10,7	0,58	9,7	10	12
	4,0	400	10,7	0,62	10,4	11	13
	4,5	450	10,7	0,66	11,1	12	13
3,0 • Niebieski	1,7	170	10,7	0,50	8,4	9	10
	2,0	200	10,7	0,54	9,1	10	11
	2,5	250	11,0	0,61	10,2	10	12
	3,0	300	11,6	0,68	11,4	10	12
	3,5	350	11,9	0,74	12,3	10	12
	4,0	400	11,9	0,79	13,2	11	13
	4,5	450	11,9	0,84	14,0	12	14
4,0 • Niebieski	1,7	170	11,3	0,68	11,3	11	12
	2,0	200	11,6	0,73	12,2	11	13
	2,5	250	11,9	0,81	13,6	12	13
	3,0	300	12,2	0,90	15,0	12	14
	3,5	350	12,2	0,97	16,2	13	15
	4,0	400	12,5	1,04	17,3	13	15
	4,5	450	12,5	1,10	18,3	14	16
5,0 • Niebieski	1,7	170	11,3	0,84	14,0	13	15
	2,0	200	11,6	0,91	15,2	14	16
	2,5	250	11,9	1,02	17,1	15	17
	3,0	300	12,8	1,14	19,0	14	16
	3,5	350	12,8	1,24	20,6	15	17
	4,0	400	12,8	1,32	22,1	16	19
	4,5	450	12,8	1,41	23,4	17	20

6,0  Niebieski	1,7	170	11,6	1,01	16,8	15	17
	2,0	200	11,9	1,09	18,2	15	18
	2,5	250	12,2	1,22	20,4	16	19
	3,0	300	13,1	1,36	22,7	16	18
	3,5	350	13,1	1,47	24,5	17	20
	4,0	400	13,4	1,57	26,2	18	20
	4,5	450	13,4	1,67	27,9	19	21
8,0  Niebieski	1,7	170	11,3	1,35	22,5	21	25
	2,0	200	11,9	1,46	24,3	21	24
	2,5	250	12,5	1,63	27,2	21	24
	3,0	300	13,4	1,81	30,2	20	23
	3,5	350	13,7	1,95	32,6	21	24
	4,0	400	14,0	2,09	34,8	21	25
	4,5	450	14,0	2,22	36,9	23	26

Uwaga:
Wszystkie wskaźniki opadów obliczono przy pracy dyszy w zakresie 180 stopni. W przypadku opadu dla zraszaczy pracujących w zakresie 360 stopni wartość wskaźnika należy podzielić przez 2.

PGP CZERWONY NOZZLE PERFORMANCE DATA

Dysza	Cisnienie		Pronien	Przepływ		Opad mm/hr	
	bar	kPa	m	m³/hr	l/min		
1 • Czerwony	1,7	170	8,2	0,10	1,7	3	3
	2,0	200	8,5	0,11	1,8	3	3
	2,5	250	8,5	0,13	2,1	4	4
	3,0	300	8,8	0,15	2,4	4	4
	3,5	350	8,8	0,16	2,7	4	5
	4,0	400	9,1	0,18	2,9	4	5
	4,5	450	9,1	0,19	3,2	5	5
2 • Czerwony	1,7	170	8,5	0,14	2,4	4	5
	2,0	200	8,8	0,16	2,6	4	5
	2,5	250	8,8	0,17	2,9	4	5
	3,0	300	9,1	0,19	3,2	5	5
	3,5	350	9,1	0,21	3,5	5	6
	4,0	400	9,4	0,22	3,7	5	6
	4,5	450	9,4	0,23	3,9	5	6
3 • Czerwony	1,7	170	8,8	0,18	3,0	5	5
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5
	2,5	250	9,1	0,22	3,7	5	6
	3,0	300	9,4	0,25	4,1	6	6
	3,5	350	9,4	0,27	4,5	6	7
	4,0	400	9,8	0,29	4,8	6	7
	4,5	450	9,8	0,31	5,1	6	7
4 • Czerwony	1,7	170	9,4	0,24	4,1	5	6
	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6
	2,5	250	9,8	0,30	5,0	6	7
	3,0	300	10,1	0,34	5,6	7	8
	3,5	350	10,1	0,37	6,2	7	8
	4,0	400	10,4	0,40	6,6	7	9
	4,5	450	10,4	0,43	7,1	8	9
5 • Czerwony	1,7	170	10,1	0,33	5,5	7	8
	2,0	200	10,4	0,36	5,9	7	8
	2,5	250	10,4	0,39	6,5	7	8
	3,0	300	11,0	0,43	7,2	7	8
	3,5	350	11,6	0,46	7,7	7	8
	4,0	400	11,6	0,49	8,1	7	8
	4,5	450	11,6	0,51	8,6	8	9
6 • Czerwony	1,7	170	10,1	0,42	6,9	8	10
	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10
	2,5	250	10,7	0,51	8,5	9	10
	3,0	300	11,0	0,57	9,4	9	11
	3,5	350	11,6	0,61	10,2	9	11
	4,0	400	11,6	0,66	10,9	10	11
	4,5	450	11,9	0,70	11,6	10	11

7 • Czerwony	1,7	170	10,1	0,54	9,0	11	12
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12
	2,5	250	11,0	0,65	10,8	11	12
	3,0	300	11,6	0,72	12,0	11	12
	3,5	350	12,2	0,78	12,9	10	12
	4,0	400	12,2	0,83	13,8	11	13
	4,5	450	12,2	0,88	14,6	12	14
8 • Czerwony	1,7	170	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
	2,5	250	11,6	0,79	13,2	12	14
	3,0	300	11,9	0,87	14,5	12	14
	3,5	350	12,5	0,94	15,6	12	14
	4,0	400	12,5	1,00	16,6	13	15
	4,5	450	12,8	1,05	17,6	13	15
9 • Czerwony	1,7	170	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	250	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	300	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	350	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
	4,5	450	13,7	1,35	22,4	14	17
10 • Czerwony	2,0	200	12,2	1,14	19,0	15	18
	2,5	250	12,8	1,29	21,4	16	18
	3,0	300	13,4	1,44	24,0	16	18
	3,5	350	14,0	1,56	26,1	16	18
	4,0	400	14,3	1,68	28,0	16	19
	4,5	450	14,3	1,79	29,9	17	20
	5,0	500	14,6	1,90	31,7	18	21
11 • Czerwony	2,0	200	12,8	1,55	25,9	19	22
	2,5	250	13,7	1,73	28,7	18	21
	3,0	300	14,0	1,90	31,7	19	22
	3,5	350	14,6	2,05	34,1	19	22
	4,0	400	14,9	2,18	36,3	20	23
	4,5	450	15,2	2,30	38,4	20	23
	5,0	500	15,5	2,42	40,4	20	23
12 • Czerwony	2,0	200	12,8	2,03	33,8	25	29
	2,5	250	13,4	2,26	37,7	25	29
	3,0	300	14,3	2,51	41,8	24	28
	3,5	350	14,6	2,70	45,0	25	29
	4,0	400	14,9	2,88	48,1	26	30
	4,5	450	15,2	3,06	50,9	26	30
	5,0	500	15,8	3,22	53,7	26	30

Uwaga:
Wszystkie wskaźniki opadów obliczono przy pracy dyszy w zakresie 180 stopni. W przypadku opadu dla zraszaczy pracujących w zakresie 360 stopni wartość wskaźnika należy podzielić przez 2.

WYDAJNOSC STANDARDOWEJ DYSZY NIEBIESKIEJ PGP DANE

Dysza	Cisnienie		Pronien	Przepływ		Opad mm/hr	
	bar	kPa	m	m³/hr	l/min		
4 LA ° Niebieski	1,7	170	6,4	0,30	4,9	14	17
	2,0	200	6,7	0,32	5,3	14	16
	2,5	250	7,0	0,35	5,9	14	17
	3,0	300	7,3	0,39	6,5	15	17
	3,5	350	7,9	0,42	7,0	13	15
	4,0	400	8,5	0,45	7,5	12	14
	4,5	450	8,5	0,47	7,9	13	15
5 LA ° Niebieski	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
	4,5	450	9,1	0,55	9,1	13	15
6 LA ° Niebieski	1,7	170	8,8	0,44	7,3	11	13
	2,0	200	9,1	0,47	7,9	11	13
	2,5	250	9,4	0,53	8,8	12	14
	3,0	300	9,8	0,59	9,8	12	14
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,7	0,68	11,3	12	14
	4,5	450	10,7	0,72	12,0	13	15
7 LA ° Niebieski	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,4	0,68	11,4	15	18
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,3	0,85	14,1	13	15
	4,5	450	11,3	0,89	14,8	14	16
8 LA ° Niebieski	1,7	170	9,1	0,71	11,8	17	20
	2,0	200	9,4	0,76	12,7	17	20
	2,5	250	9,8	0,84	14,1	18	20
	3,0	300	10,4	0,93	15,5	17	20
	3,5	350	11,3	1,00	16,6	16	18
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	450	11,6	1,12	18,6	17	19
9 LA ° Niebieski	1,7	170	9,8	0,89	14,9	19	22
	2,0	200	10,1	0,96	16,0	19	22
	2,5	250	10,7	1,07	17,9	19	22
	3,0	300	11,3	1,19	19,8	19	22
	3,5	350	12,2	1,28	21,3	17	20
	4,0	400	12,8	1,37	22,8	17	19
	4,5	450	12,8	1,45	24,1	18	20

10 LA * Niebieski	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,26	21,0	22	26
	2,5	250	11,3	1,40	23,4	22	25
	3,0	300	11,6	1,55	25,9	23	27
	3,5	350	12,2	1,67	27,8	22	26
	4,0	400	12,8	1,78	29,7	22	25
	4,5	450	12,8	1,89	31,4	23	27

Tłusty druk = Zalecane ciśnienie

Uwaga:

Wszystkie wskaźniki opadów obliczono przy pracy dyszy w zakresie 180 stopni. W przypadku opadu dla zraszaczy pracujących w zakresie 360 stopni wartość wskaźnika należy podzielić przez 2.

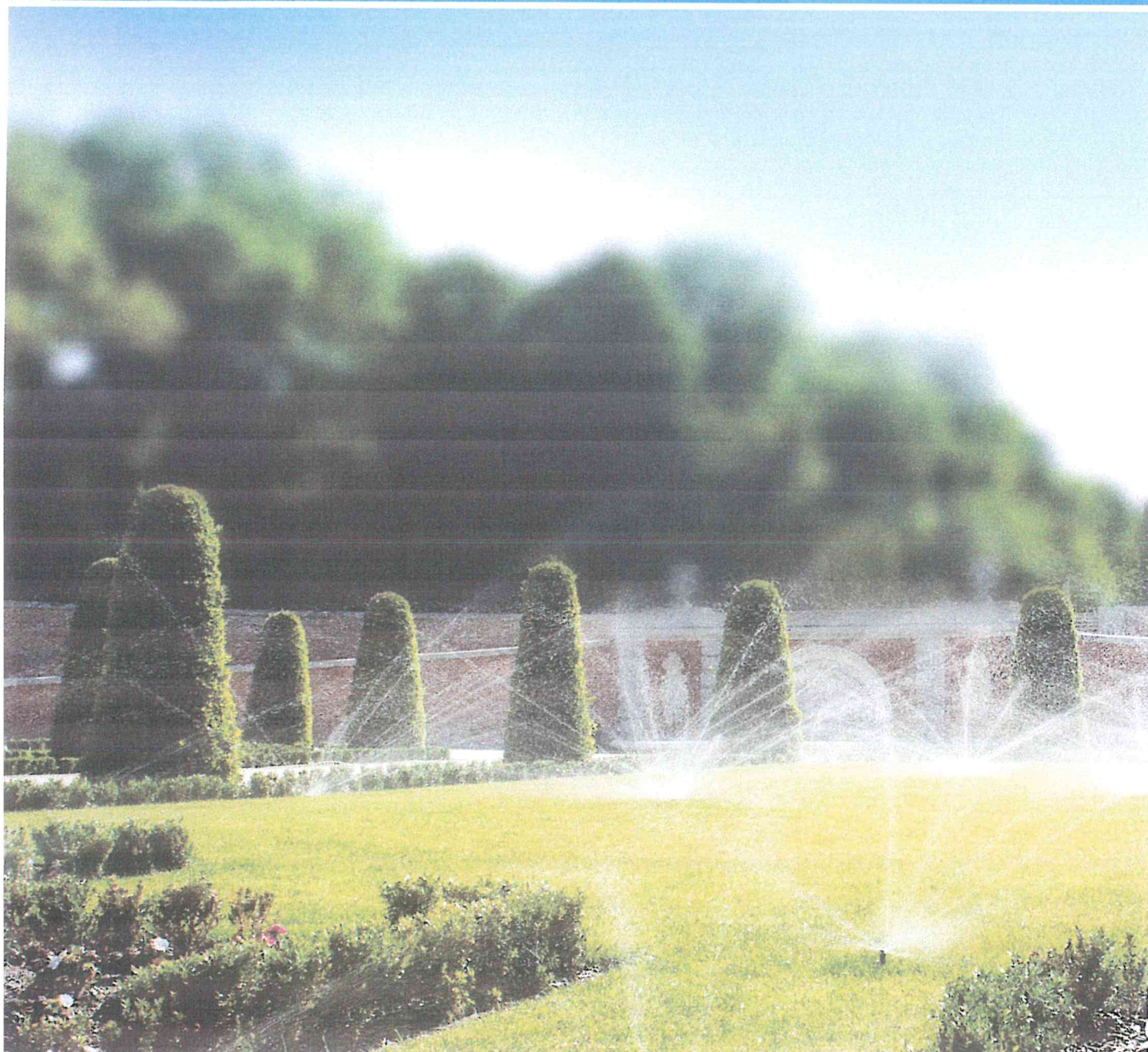
Copyright © 2024 Hunter Industries Inc. Hunter, the Hunter logo, and other marks are trademarks of Hunter Industries Inc., registered in the U.S. and certain other countries.

<https://www.hunterindustries.com/pl/irrigation-product/rotory/pgp-adj>
121724

PRO-SPRAY®

Profesjonalna linia głowic zraszaczy

SYSTEMY NAWADNIANIA PRZEZNACZONE DLA POSESJI PRYWATNYCH
Built on Innovation

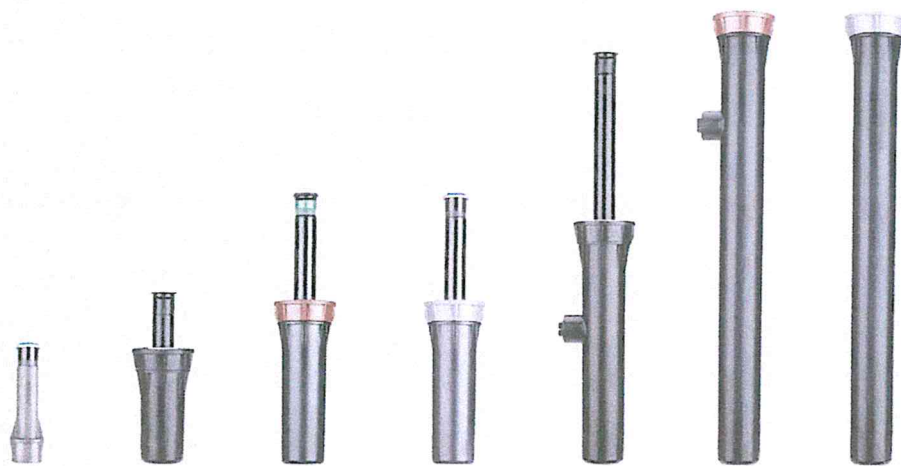


WYTRZYMAŁY KORPUS O WYJĄTKOWO TRWAŁEJ KONSTRUKCJI

W celu zapewnienia długotrwałej i niezawodnej pracy w systemach nawadniających obszary przydomowe, głowice zraszaczy zaprojektowane zostały z wyjątkową precyzją.

Głowice dostępne są w różnych rozmiarach - od głowic przeznaczonych do podlewania krzewów do głowic o wysokości 30 cm. Ponadto, głowice Pro-Spray charakteryzują się wytrzymałą, nie mającą sobie równych na rynku konstrukcją, oraz jedyną w swoim rodzaju pokrywą korpusu, która nie przepuszcza wody nawet gdy jest poluzowana. Ponadto głowice wyposażone są w niezawodne, łatwe w regulacji, dwuczęściowe zapadki. Zraszacze Pro-Sprays są kompatybilne z dyszami regulowanymi, dyszami o stałym zakresie pracy oraz MP Rotatorami.

Wszystkie modele zostały wyposażone w wyciąganą zaślepkę do przepłukiwania, dzięki czemu ryzyko zabrudzenia i zapchania ograniczone zostało do minimum. Głowica zraszacza Pro-Spray jest kompatybilna z wszystkimi dostępnymi na rynku dyszami z gwintem wewnętrznym, co powoduje, że użytkownik nie jest ograniczony wyłącznie do kilku modeli.



Prezentowane modele zraszaczy: PRS40 do podlewania krzewów, Pro-Spray 5 cm, PRS30 i PRS40 10 cm, Pro-Spray 15 cm, oraz PRS30 i PRS40 30 cm

Linia zraszaczy Pro-Spray łączy w sobie wytrzymały korpus oraz trwałą pokrywę zaprojektowaną tak, aby wytrzymać najtrudniejsze warunki atmosferyczne.

ZINTEGROWANY PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY

Ten aktywowany ciśnieniem, wielofunkcyjny pierścień został zaprojektowany, aby redukować wielkość przepływu. Uszczelka działa przy niskich ciśnieniach i umożliwia stosowanie większej liczby zraszaczy na obszarze jednej strefy. Konstrukcja pierścienia zapewnia ochronę głowicy podczas pracy i nie pozwala, aby zanieczyszczenia dostały się pod uszczelkę, co mogłoby zmniejszać wysokość wysuwania się głowicy.

WYTRZYMAŁA SPRĘŻYNA

Wyjątkowo mocna sprężyna zapewnia powrót głowicy w każdych warunkach atmosferycznych.

ZAWÓR ZWROTNY PRO-SPRAY

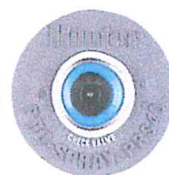
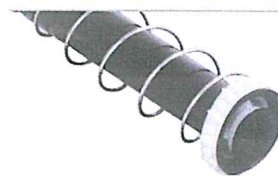
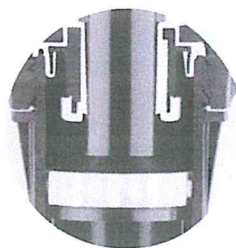
Opcjonalnie instalowane zawory zwrotne eliminują wycieki i powstawanie kałuż wokół dysz położonych w najniższych obszarach strefy, chroniąc tym samym teren przed zniszczeniami i erozją, redukując jednocześnie straty wody. Dokonaj wyboru między instalowanymi fabrycznie zaworami zwrotnymi a zaworami zwrotnymi instalowanymi przez użytkownika wyłącznie w pożądanym miejscu.

MOŻLIWOŚĆ USTAWIENIA WARTOŚCI CIŚNIENIA - 2,1 BARA LUB 2,8 BARA

Sterowane ciśnieniem zraszacze wynurzalne zostały skalibrowane na potrzeby dowolnej instalacji. Zraszacz PRS30 z brązową pokrywą optymalizuje wydajność tradycyjnych zraszaczy przy wartości ciśnienia 2,1 bara (210 kPa). Model PRS40 z szarą pokrywą zaprojektowany został dla wydajnego MP Rotatora i jest jedynym dostępnym na rynku wynurzalnym zraszaczem z możliwością regulacji, pracującym przy ciśnieniu 2,8 bara (280 kPa).

ZAŚLEPKA KORPUSU ZAPEWNIĄ SZCZELNOŚĆ POD WYSOKIM CIŚNIENIEM

Linia Pro-Spray to wytrzymały korpus i trwała zaślepka o konstrukcji umożliwiającej pracę w najtrudniejszych warunkach, m.in. w warunkach ruchu pieszego i pracy ciężkich maszyn. Ponadto zaawansowana konstrukcja zapewnia doskonały kontakt zaślepki z korpusem, co pozwala głowicy wytrzymać wysokie wzrosty ciśnienia wlotowego.



Zraszacz innej firmy



Pro-Spray



PROFESJONALNA LINIA GŁOWIC ZRASZACZY **PRO-SPRAY®**

Pro-Spray

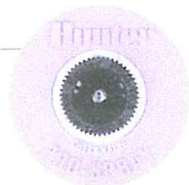
Zaprojektowany dla obszarów komercyjnych i posesji prywatnych zraszacze Pro-Spray jest wyjątkowo odpornym zraszaczem do wszechstronnych zastosowań. Wybierany od wielu lat przez instalatorów zraszacze ten został zaprojektowany z myślą o profesjonalistach.

Charakterystyka

- Zastosowanie: Posesje prywatne/obszary komercyjne
- Modele: Krzewy, 5 cm, 7,5 cm, 10 cm, 15 cm, 30 cm
- Kompatybilny z wszystkimi dyszami z gwintem wewnętrznym
- Wlot boczny w modelach 15cm i 30cm
- Innowacyjna kierunkowa konstrukcja korka spłukującego
- Okres gwarancji: 5 lat

Pro-Spray wykorzystujący wodę zrekultywowaną

Modele Pro-Spray oferowane są z opcjonalną, instalowaną fabrycznie pokrywą umożliwiającą korzystanie z wody zrekultywowanej.



Pokrywa odporna na akty wandalizmu

Wybierz pokrywę odporną na akty wandalizmu (VPC), aby nie dopuścić do nieobjętych gwarancją zmian wprowadzanych przez osoby niepowołane.



PRS30

Wbudowany regulator ciśnienia gwarantuje ciśnienie na poziomie 2,10 bara (210 kPa), dzięki czemu możliwe jest zmniejszenie wartości opadów wody. Pozostałe cechy obejmują montowany fabrycznie zawór zwrotny i najbardziej wytrzymałą sprężynę w swojej klasie.

Charakterystyka PRS30

- Modele: Krzewy, 10 cm, 15 cm, 30 cm
- Wlot boczny w modelach 15cm i 30cm
- Innowacyjna kierunkowa konstrukcja korka spłukującego
- Okres gwarancji: 5 lat

PRS40

Skalibrowany na stałą wartość ciśnienia 2,8 bara (280 kPa), zraszacze PRS40 w połączeniu z MP Rotatorem oferuje optymalne osiągi i znaczne oszczędności wody.

Charakterystyka PRS40

- Modele: Krzewy, 10 cm, 15 cm, 30 cm
- Nakładka w kolorze szarym ułatwia identyfikację w terenie
- Innowacyjna kierunkowa konstrukcja korka spłukującego
- Zawór stopowy (przy różnicy poziomów do 4,3 m)
- Modele 15cm i 30cm standardowo nie są dostępne z wlotem bocznym
- Okres gwarancji: 5 lat



Strona internetowa hunterindustries.com/global | **Serwis techniczny** huntertechnicalsupport@hunterindustries.com

Idea, która nami kieruje, jest pomaganie naszym klientom w osiągnięciu sukcesu. Podczas gdy nasza pasja polegająca na tworzeniu i projektowaniu widoczna jest we wszystkich naszych produktach, nasze zaangażowanie w wyjątkową pomoc oferowaną naszym klientom będzie tym, co scementuje nasze relacje na długie lata.


Gregory R. Hunter, Prezes of Hunter Industries



Bartosz Guś
Niałek Wielki 96c
64-200 Wolsztyn

PROJEKTOWANIE – WYKONAWSTWO - NADZORY

www.sanitech.org.pl

tel. +48 795 226 959

kontakt@sanitech.org.pl

**ZAŁĄCZNIKI DO
PROJEKTU BUDOWLANEGO**

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Siedlec Adres: Szkolna 6 Kategoria obiektu budowlanego: VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Siedlec 302902_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Siedlec 0019 Numery działek ewidencyjnych: 496/11, 497/2, 498,

Spis zawartości

Informacja BiOZ

str. nr 3 – 6

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa Obiektu: Budowa zbiornika retencyjnego wody opadowej o poj. 15 m³ wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie w Szkole Podstawowej w Siedlcu w ramach zadania, pn: „Wykorzystanie wód opadowych z dachów budynków użyteczności publicznej w SP Siedlec.”

Adres Obiektu: Siedlec, ul. Szkolna 6, dz. nr 496/11, 497/2, 498

Inwestor: Gmina Siedlec

Adres Inwestora: ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec

Jednostka Projektowa: SaniTech Bartosz Guś Projektowanie-Wykonawstwo-Nadzory

Adres Biura: Niałek Wielki 96c
64-200 Wolsztyn

Projektant: mgr inż. Bartosz Guś

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Zamierzeniem budowlanym jest wykonanie zbiornika do magazynowania wody opadowej wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie. Są to obiekty budowlane zlokalizowany pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielania terenu.

Inwestycja obejmuje następujące obiekty:

- Zbiornik retencyjny, żelbetowe
- Pompownia wód opadowych w zbiorniku żelbetowym
- Rurociągi grawitacyjne
- Rurociągi tłoczne

Kolejność i przewidywane terminy realizacji elementów inwestycji:

Ze względu na nieskomplikowany proces budowlany, nie przewiduje się etapowania inwestycji.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to:

- utwardzenia brukowe,
- instalacja energetyczna niskiego napięcia,
- instalacja gazowa,
- instalacja telekomunikacyjna

4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Projektowana inwestycja, polegająca na budowie zbiornika do magazynowania wody opadowej wraz z instalacją umożliwiającą jej zagospodarowanie ze względu na specyfikę prowadzonych robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- występowania działania substancji chemicznych,
- występowania promieniowania jonizującego,
- występowania w obrębie prowadzonych robót linii wysokiego napięcia,
- możliwości utonięcia pracownika,
- prowadzenia robót pod ziemią i w tunelach.

Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie prowadzenie prac montażowych na dnie wykopu oraz w obrębie napowietrznych i podziemnych linii i kabli energetycznych niskiego napięcia (NN). Dlatego też należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B/06050:1999 „Oznaczenie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne” oraz PN-B/10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na których przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie, co najmniej 20 osób albo na których planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.
2. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na

teren budowy.

4. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
6. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- 7.1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- 7.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w p.7 ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- 7.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- 7.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
8. 1. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, o których mowa w §15 ust.2 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), zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- 8.2. Poręcze balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- 8.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
- 8.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w p.8 ust.3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
9. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
10. 1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m, tylko w gruntach zwartych i tylko w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 10.2 Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
- 10.3. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
- 10.4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
11. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - 1) w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
12. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych, należy wykonywać obudowę wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
13. 1. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
- 13.2. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 13.3. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie z wykopu po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami

służącymi do wydobywania urobku są zabronione.

14. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

15.1. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym z jednoczesnym transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

15.2. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.

16. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem, materiałami i wyrobami jest przewidziane w doborze obudowy,

2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

17. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

18. 1. W czasie zasypywania obudowanego wykopu, zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.

18.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m,

2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.

19. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

20.1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu większej co najmniej o 0,6 m od odległości od wykopu granicy klina naturalnego odłamu gruntu.

20.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym, należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

21. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

22. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m, wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.