

PROJEKT TECHNICZNY

04 / 04

numer tomu / liczba tomów

nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego składająca się z: budynku biurowo-socjalnego z laboratorium, garażu z magazynem środków ochrony roślin, budynku magazynowego, kompleksu szklarniowego (szklarnie namiotowe 6 szt.), budynku technicznego ze szklarnią, wiat technicznych (2 szt.), stacji paliw, trzech budynków mieszkalnych, wagi najazdowej dla samochodów wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną – etap I budowa trzech budynków mieszkalnych
zadanie	Budowa dróg wewnętrznych, parkingów, ogrodzenia i zewnętrznej instalacji wod.-kan.
adres obiektu budowlanego	dz. nr 138/2 obr. Linie, gmina Bielice
kategoria obiektów budowlanych	I – budynki mieszkalne jednorodzinny, VIII – inne budowle
nazwa jednostki ewidencyjnej	gmina Bielice
nazwa i numer obrębu	321201_2.0007.138/2
numery działek ewidencyjnych	138/2
nazwa inwestora	Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbju
adres inwestora	ul. Goleniowska 56a, 70-847 Szczecin
jednostka projektowa	MM CONSTRUCTION Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89-100 Nakło nad Notecią

zakres opracowania	funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA	projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP-NB-7210/40/81	20.06.2022	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień			
KONSTRUKCJA	projektant	dr inż. Michał Redecki do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń KUP/0059/PWBKb/16	20.06.2022	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień			
INSTALACJE SANITARNE	projektant	mgr inż. Piotr Młynarek do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0059/PWOS/14	20.06.2022	
	spec. uprawnień			
	nr uprawnień			

zakres opracowania	funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
DROGI	projektant spec. uprawnień nr uprawnień	mgr inż. Artur Kamiński do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń KUP/0151/PBD/15	20.06.2022	

SPIS TREŚCI

DROGI WEWNĘTRZNE I PARKINGI	5
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego	5
3. Dane inwestycji	5
3.1. Inwestor	5
3.2. Lokalizacja inwestycji.....	5
4. Stan istniejący	5
4.1. Ogólny opis terenu.....	5
4.2. Uzbrojenie terenu	5
4.3. Opinia geotechniczna	6
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
5.1. Rozwiązanie sytuacyjne	6
5.2. Rozwiązanie wysokościowe, spadki podłużne, poprzeczne	6
5.3. Przekroje konstrukcyjne.....	7
5.4. Odwodnienie i kanalizacja deszczowa	7
5.5. Projektowana zieleń, wycinka drzew i krzewów	7
6. Adaptacje i rozbiórki	7
7. Zjazd z drogi gminnej	8
7.1. Opis stanu projektowanego	8
7.2. Zakres prac do wykonania:	8
7.3. Konstrukcja zjazdu:.....	8
7.4. Odwodnienie zjazdu:	8
8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	8
9. Inne roboty	8
10. Uwagi końcowe	9
OGRODZENIE I BRAMY.....	10
CZĘŚĆ OPISOWA.....	10
1. Podstawa opracowania	10
2. Zakres i przedmiot opracowania	10
3. Stan istniejący	10
4. Stan projektowy	10
4.1. Część frontowa	10
4.2. Pozostała część ogrodzenia	11
ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN.	13
CZĘŚĆ OPISOWA.....	13
1. Dane ogólne	13
2. Zagospodarowanie terenu.....	13
2.1. Instalacja wodociągowa	13
2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	13
2.3. Roboty ziemne	13

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI DROGOWEJ

SNL-PTE-10-DR-OGL-101-00	Plansza zbiorcza
SNL-PTE-10-DR-OGL-102-00	Projekt zagospodarowania terenu
SNL-PTE-10-DR-OGL-103-00	Plan sytuacyjno-wysokościowy
SNL-PTE-10-DR-OGL-104-00	Przekroje normalne

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI ARCHITEKTONO-KONSTRUKCYJNEJ

SNL-PTE-11-AR-RIP-101-00	Ogrodzenia wjazdu nr 1
SNL-PTE-11-KO-ZBR-102-00	Zbrojenie elementów żelbetowych ogrodzenia wjazdu nr 1
SNL-PTE-11-KO-ZBR-103-00	Zbrojenie elementów żelbetowych ogrodzenia wjazdu nr 1 c.d.

SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI INSTALACJI SANITARNYCH

SNL-PTE-11-IS-DIA-103-00	Profil instalacji kanalizacyjnej – budynek A
SNL-PTE-11-IS-DIA-104-00	Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B1
SNL-PTE-11-IS-DIA-105-00	Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B2
SNL-PTE-11-IS-DIA-106-00	Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C1
SNL-PTE-11-IS-DIA-107-00	Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C2
SNL-PTE-11-IS-DIA-108-00	Profil instalacji wodociągowej cz. 1
SNL-PTE-11-IS-DIA-109-00	Profil instalacji wodociągowej cz. 2
SNL-PTE-11-IS-DIA-110-00	Profil instalacji wodociągowej cz. 3

DROGI WEWNĘTRZNE I PARKINGI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- mapa do celów projektowych,
- wytyczne inwestora i zatwierdzony projekt koncepcyjny,
- decyzja Wójta Gminy Bielice nr 54/2021 o warunkach zabudowy z dnia 21.12.2021 r.,
- ustalenia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy Prawa Budowlanego,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana przez P.U.P. „SOIL” Marek Zajdel,
- warunki i zapewnienia podłączenia do mediów,
- obowiązujące normatywy, katalogi, przepisy i normy.

2. Określenie przedmiotu i zakresu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej dotyczący budowy trzech budynków mieszkalnych: jednego jednorodzinnego z garażem na samochód osobowy i dwóch dwurodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu na działce 138/2 oraz 132 w miejscowości Nowe Linie, obręb Linie, powiat pyrzycki.

Zakres projektu obejmuje zagospodarowanie terenu działek należących do inwestora (działka nr 138/2) oraz działkach gminnych, na których przewiduje się budowę zjazdu do inwestycji.

Opracowanie branży drogowej stanowi integralną całość z wielobranżowym projektem technicznym. Celem niniejszej dokumentacji jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania robót budowlanych – budowy dróg we wskazanym zakresie wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Prace budowlane będą polegać na wykonaniu nowych nawierzchni jezdni i chodnika w konstrukcji z kostki betonowej oraz miejsc postojowych z kostki betonowej ażurowej typu 'eko'. Podstawowym celem inwestycji jest zapewnienie dojazdu i dojścia do nowoprojektowanych budynków.

3. Dane inwestycji

3.1. Inwestor

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu
ul. Goleniowska 56a
70-847 Szczecin

3.2. Lokalizacja inwestycji

Dz. nr 138/2, 132
obr. Linie
Nowe Linie

4. Stan istniejący

4.1. Ogólny opis terenu

Teren objęty inwestycją stanowią grunty rolne będące częścią państwowego przedsiębiorstwa gospodarki rolnej.

4.2. Uzbrojenie terenu

Na części działki objętej etapem I nie występują sieci.

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać uwzględniając uzgodnienia gestorów sieci, dołączone do opracowania.

Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanych sieci w obrębie działek objętych inwestycją. W razie odkrycia takiej sieci należy ustalić jej gestora i w uzgodnieniu z nim przebudować kolizję.

4.3. Opinia geotechniczna

Dokumentacja badań podłoża gruntowego została opracowana przez Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne "SOIL" Marek Zajdel – Bydgoszcz. Opinia geotechniczna stanowi odrębne opracowanie.

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., Poz. 463). Na podstawie wyników rozpoznania geotechnicznego, przedstawionych w załączonej do projektu budowlanego opinii oraz uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu stwierdza się **pierwszą kategorię geotechniczną projektowanych obiektów w prostych warunkach gruntowo – wodnych.**

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowe parametry dróg:

- Kategoria ruchu: **KR1**
- Projektowana szerokość jezdni: **5,00 m**
- Pochylenie poprzeczne jezdni: **jednostronne 1,00%, typu 'V' 1,00%**
- Nawierzchnia: **jezdnia, chodnik – kostka betonowa, gr. 8 cm**
miejsca postojowe – kostka betonowa 'eko', gr. 8 cm
- Projektowany wymiar miejsc postojowych: **2,80 × 5,00 m – 10 m. p. przy budynkach mieszkalnych**

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne terenu wokół inwestycji, układ dróg dojazdowych, dojazd do budynków oraz lokalizację miejsc postojowych przedstawiono na rys. SNL_PTE_10_DR_OGL_101–103_00 w części rysunkowej projektu. Przedstawiony układ został dostosowany do wymogów Inwestora.

W ramach projektu przewiduje się wykonanie dróg dostosowanych do wskazanej kategorii ruchu oraz ustalonych warunków gruntowo – wodnych. Przewidziano wykonanie jezdni od ustalonego miejsca wjazdu na działkę, prowadzącą do wszystkich projektowanych obiektów oraz 10 miejsc postojowych, zaprojektowanych jako prostopadłe względem osi projektowanej jezdni. W obrębie inwestycji przewidziano również dojścia do klatek schodowych oraz miejsce gromadzenia odpadów stałych. Jezdnia w całości została zaprojektowana w konstrukcji z kostki betonowej, na szerokość 6,0 m. Przy wjeździe na teren inwestycji, przewidziano plac o wymiarach 6,40 × 8,40 m, przeznaczony na gromadzenie odpadów. Przy obiekcie 8A przewidziano 2 miejsca postojowe, przy budynkach 8B i 8C przewidziano dwie kieszenie po dwa miejsca postojowe, łącznie zaprojektowano 10 miejsc postojowych dla całej inwestycji. Miejsca postojowe zaprojektowano o wymiarach 5,00 × 2,80 m, konstrukcja z ażurowej kostki betonowej typu 'eko'. Całość jezdni oraz miejsc postojowych oraz dojazd do budynków ograniczono opornikiem betonowym na równo z nawierzchnią. Wokół budynków przewiduje się wykonanie opaski z kamienia ozdobnego, wydzielonej od terenów zieleni obrzeżem betonowym.

Element	Powierzchnia	Jednostka
- jezdnia, chodnik oraz plac pod osłonę pojemników na odpady z kostki betonowej, szarej, gr. 8 cm	639,00	m ²
- miejsca postojowe z kostki betonowej, ażurowej, szarej, gr. 8 cm	140,00	m ²
Suma	779,00	m²

Oprócz powyższych elementów utwardzonych, w miejscach niezagospodarowanych przewiduje się zieleni.

5.2. Rozwiązanie wysokościowe, spadki podłużne, poprzeczne

Pod względem wysokościowym, projekt wykonano w oparciu o rzędne określone przez uprawnionych geodetów. Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku od wjazdu do końca przy budynku 8A, wynosi 1,0 %, spadek jednostronny w kierunku północnym. Na odcinku między budynkami 8B i 8C spadek typu 'V', w kierunku osi jezdni, również o wartości 1,0 %. Zatoki postojowe pochylone w kierunku jezdni z minimalnym spadkiem, maksymalnie do 1,15 %.

Pochylenie podłużne w osi jezdni wynosi kolejno, na odcinku do bud. 8A: 1,85 %, 1,42%. Na odcinku między budynkami 8B i 8C wynosi: 0,70%, 1,25 %, 0,70%.

5.3. Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcję jezdni zaprojektowano w oparciu o dokumentację geotechniczną opracowaną przez zespół geotechniczny P.U.P. „SOIL” Marek Zajdel oraz ze względu na przyjętą kategorię ruchu KR1. Grunt rodzimy w nasypie powinien odpowiadać parametrom grupy nośności podłoża G1.

Konstrukcja jezdni, chodnika, placu pod wiatę śmietnikową	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna z kostki betonowej, szarej	8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa, 1/4	4 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} , 0/31,5 mm	24 cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego	15 cm
Geowłóknina separacyjna	-
Suma	51 cm

Konstrukcja miejsc postojowych	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna z kostki betonowej, ażurowej typu 'EKO', szarej, z wypełnieniem otworów grysem kamiennym 4/8 mm	8 cm
Podsypka z mialu kamiennego 0/4 mm	4 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} , 0/31,5 mm	24 cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego	15 cm
Geowłóknina separacyjna	-
Suma	51 cm

Szczegóły zaprojektowanych konstrukcji przedstawiają przekroje normalne na rysunku SNL_PTE_10_DR_OGL_104_00. Opaskę wokół budynków proponuje się wykonać z kruszywa ozdobnego na grubość 10 cm.

5.4. Odwodnienie i kanalizacja deszczowa

Niniejsze opracowanie nie przewiduje budowy elementów kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe zbierane z projektowanych powierzchni będą odprowadzane powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne na teren przyległy.

5.5. Projektowana zieleń, wycinka drzew i krzewów

W obrębie opracowania nie zauważa się drzew ani krzewów, w związku z tym, opracowanie nie przewiduje żadnej wycinki, czy likwidacji zieleni, na którą konieczne byłoby pozwolenie.

Miejsca niezagospodarowane nawierzchniami utwardzonymi należy przeznaczyć pod obszary zielone – trawniki. Trawniki zostaną ponadto odtworzone we wszystkich miejscach naruszonych podczas wykonywania prac budowlanych.

Do wykonania zieleni należy wykorzystać gotowe mieszanki traw nasion różnych gatunków, wyprodukowanych zgodnie z obowiązującymi normami. Trawę należy wykonać na ziemi urodzajnej (humusowanie przed planowanym obsiewem).

6. Adaptacje i rozbiórki

W ramach opracowania nie przewiduje się rozbiórek żadnych istniejących elementów. Nie istnieją obiekty kolidujące z planowanym zagospodarowaniem terenu inwestycji. Projekt przewiduje zdjęcie warstwy humusu oraz podłoża nieprzydatnego do budowy w obrębie projektowanych nawierzchni.

7. Zjazd z drogi gminnej

7.1. Opis stanu projektowanego

Przebudowa istniejącego zjazdu związana jest z planowaną budową zespołu budynków mieszkalnych na działce ewidencyjnej numer 138/2.

Przebudowywany zjazd z uwagi na charakter poruszających się po nich pojazdów zostanie poszerzony. Istniejąca konstrukcja gruntowa zostanie rozebrana, a w jej miejscu powstanie całkowicie nowa od podstaw.

7.2. Zakres prac do wykonania:

W ramach planowanego zadania zostanie przebudowany istniejący zjazd indywidualny z drogi gminnej. W związku z tym zostaną wykonane następujące prace:

- wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu,
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni,
- roboty ziemne – zdjęcie warstwy humusu, wykopy i korytowanie,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku,
- ułożenie nowej podbudowy,
- ułożenie warstwy ścieralnej,
- profilowanie i plantowanie poboczy,
- prace porządkowe i demontaż oznakowania związanego z prowadzeniem prac.

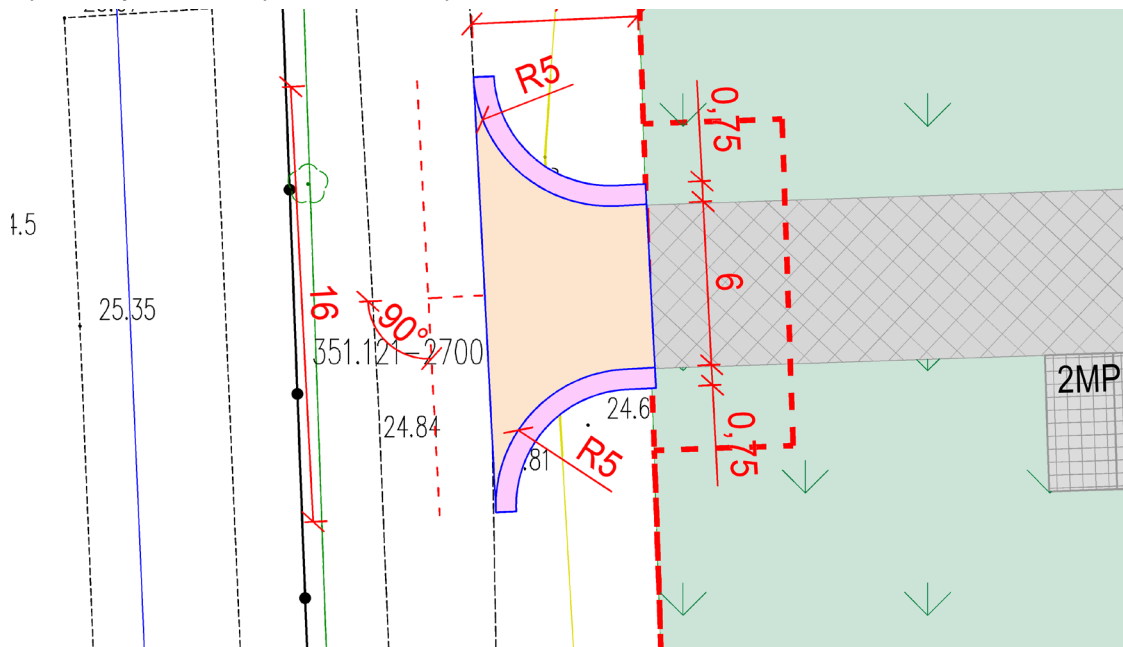
7.3. Konstrukcja zjazdu:

Projektowany zjazd będzie posiadał nową konstrukcję o nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowej o gr. 5 cm: Podbudowa: beton o grubości 20 cm oraz warstwa odsączająca o grubości 15 cm.

7.4. Odwodnienie zjazdu:

Odwodnienie zjazdu nie ulegnie zmianie po przebudowie – odwodnienie powierzchniowe.

Rysunek zjazdu do budynków mieszkalnych



8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W ramach inwestycji nie zaplanowano żadnych elementów, które stanowiłyby urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie przy budynkach mieszkalnych.

9. Inne roboty

Nie przewiduje się innych robót niezwiązanych bezpośrednio z wybudowaniem projektowanych nawierzchni.

10. Uwagi końcowe

Projektowany obiekt budowlany jakim jest jezdnia wraz z miejscami postojowymi i chodnikami, nie generuje zapotrzebowania na wodę, nie generuje zanieczyszczeń oraz odpadów. Powierzchnia ulicy będzie równą płaszczyzną o nawierzchni nie generującej drgań ani hałasu.

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z wymaganiami norm i innych przepisów związanych.

Projekt:

Opracowanie:

.....
mgr inż. Artur Kamiński
nr uprawnień budowlanych KUP/0151/PBD/15

.....
mgr inż. Sylwia Danecka

OGRODZENIE I BRAMY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- mapa do celów projektowych,
- wytyczne inwestora i zatwierdzony projekt koncepcyjny,
- decyzja Wójta Gminy Bielice nr 54/2021 o warunkach zabudowy z dnia 21.12.2021 r.,
- decyzja Wójta Gminy Bielice nr 05/2022 z 12.07.2022 r. na lokalizację i uzgodnienie zjazdu,
- ustalenia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy Prawa Budowlanego,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana przez P.U.P. „SOIL” Marek Zajdel,
- warunki i zapewnienia podłączenia do mediów,
- obowiązujące normatywy, katalogi, przepisy i normy.

2. Zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ogrodzenia terenu inwestycji przewidzianej do realizacji w etapie I na dz. dz. nr 138/2 w Nowych Liniach.

3. Stan istniejący

Teren inwestycji nie jest ogrodzony.

4. Stan projektowy

Zaprojektowane ogrodzenie zostało podzielone na część frontową od strony wjazdu oraz część obejmującą pozostałą część. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy wytyczyć położenie ogrodzenia, a następnie wytyczyć dokładny przebieg ogrodzenia. Projektowana wysokość ogrodzenia 1,8 m.

4.1. Część frontowa

Część frontowa składa się ozdobnych, systemowych paneli ogrodzeniowych oraz murowanej osłony miejsca gromadzenia odpadów stałych. Przykład ogrodzenia części frontowej przedstawiono na poniższym rysunku.



4.1.1 Brama przesuwna

W projekcie ogrodzenia umieszczono bramę przesuwną, która spełniać następujące założenia:

- brama przesuwna, automatyczna (brama obsługiwana nadajnikiem automatycznego sterowania) o konstrukcji samonośnej z napędem w szafie,
- wypełnienie dostosowane do elementów ogrodzenia frontowego, szer. w świetle 4,5 m,
- posadowienie, słupy konstrukcyjne, napęd w szafie oraz wszelkie akcesoria dodatkowe dostosowane do wymagań producenta,
- zabezpieczona poprzez ocynkowanie i powlekanie farbą poliestrową w kolorze RAL 7024 (grafitowy) lub do uzgodnienia z Inwestorem.

4.1.2 Furtka

Furtka frontowa powinna spełniać następujące założenia:

- wypełnienie dostosowane do elementów ogrodzenia frontowego, szer. w świetle 1,0 m,
- posadowienie oraz wszelkie akcesoria dodatkowe dostosowane do wymagań producenta,
- zabezpieczona poprzez ocynkowanie i powlekanie farbą poliestrową w kolorze RAL 7024 (grafitowy) lub do uzgodnienia z Inwestorem.

4.1.3 Przęsła wzdłuż wjazdu

- wypełnienie dostosowane do elementów ogrodzenia frontowego, długości przęseł dostosowane do długości wjazdu,
- posadowienie oraz wszelkie akcesoria dodatkowe dostosowane do wymagań producenta,
- w linii ogrodzenia umieścić skrzynkę złącza kablowego,
- zabezpieczona poprzez ocynkowanie i powlekanie farbą poliestrową w kolorze RAL 7024 (grafitowy) lub do uzgodnienia z Inwestorem.

4.1.4 Oslona śmietnika

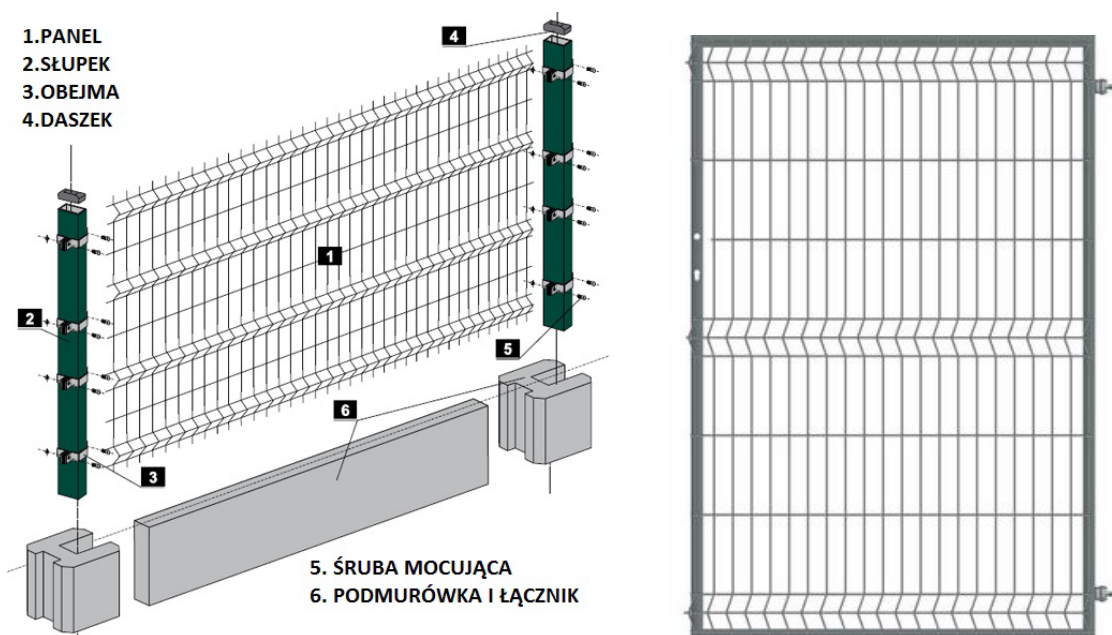
Oslonę pojemników na odpady oraz słupki przy furtce i bramie przesuwnej projektuje się jako elementy murowane z bloczków ogrodzeniowych np. Roma Joniec Horizon BH28 i BH20 w kolorze marengo.

Konstrukcja posadowiona na ławach fundamentach z betonu C20/25 zbrojonych podłużnie 4 ϕ 10 i strzemionami ϕ 6 co 25 cm. Z ław fundamentowych należy wystawić pionowe pręty ϕ 10 w rozstawie co 25 cm dostosowanym do otworów w bloczkach ogrodzeniowych. Ścianki osłony śmietnikowej fundamentowe murowane z bloczków ogrodzeniowych BH20 i przykryte od góry daszkami CH20. Murki posadowione na ścianie fundamentowej betonowej. Posadzka wykonana kostki betonowej na podbudowie.

Słupek między furtką a bramą wymurowany z bloczków ogrodzeniowych BH28. Wykończenie jak w osłonie śmietnika. W słupku należy przewidzieć otwór na montaż skrzynek na listy oraz domofon/videofon. Przed zalaniem betonem wstawić rurę osłonową peszel w celu doprowadzenia instalacji zasilającej domofon.

4.2. Pozostała część ogrodzenia

Pozostałą część terenu objętego etapem I ogrodzić stalowymi systemowymi panelami ogrodzeniowymi na prefabrykowanej podmurówce. Przykładowe ogrodzenie panelowe oraz furtkę przedstawiono poniżej.



Ogrodzenie działkowe systemowe z siatki cynkowej 3D oraz powlekanej.

- wysokość ok. 1,8 m,
- długości 255,0 m,
- szerokość jednego panelu 2,5 m,
- słupki o rozstawie ~2,6 m (lub dostosowane do danego systemu łączenia ze słupkami, który należy uzgodnić z Inwestorem),
- podmurówka o wysokości 25 cm wraz z łącznikami betonowymi (prostymi i narożnymi).

Projekt ogrodzenia oparto w założeniach o panelowe ogrodzenia systemowe. Przyjęto wysokość ogrodzenia ok. 1,6 m przy osiowym rozstawie słupków wynoszącym ok. 2,6 m. Zastosowano słupki systemowe z montażem do

gruntu z wykorzystaniem podmurówki (deski betonowej) o szerokości 2,47 m wysokości 0,25 m. Stopy fundamentowe należy wykonać z betonu C16/20. Pod panelami ogrodzenia, przewidziano montaż prefabrykowanych desek cokołowych gr. 5,5 cm, wysokich na 25 cm. Deski cokołowe osadzone będą w prefabrykowanych łącznikach betonowych, ogrodzeniowych, wykonanych na fundamencie słupów.

Łączna długość ogrodzenia panelowego wynosi 255,0 m. Od strony wschodniej, w części sąsiadującej z projektowanymi panelami fotowoltaicznymi należy przewidzieć furtkę.

4.2.1 Panele ogrodzeniowe

Proponowane panele ogrodzeniowe powinny spełniać następujące założenia projektowe:

- wysokość paneli: ok. 153 cm,
- szerokość standardowego panelu: 250 cm,
- panele nietypowe zgodnie z projektem – przed przycinaniem paneli wymiary należy potwierdzić na budowie,
- panele kratowe zgrzewane z drutu, zabezpieczone poprzez ocynkowanie galwaniczne i powlekanie poliestrowe. Średnica drutu dla panelu min. 4,8 mm,
- rozstaw prętów (siatka) : 50 x 200 mm w układzie pionowym,
- panel od dołu zakończony na gładko, od góry zakończony na ostro – nie stosować ostrych zakończeń na ogrodzeniu poniżej 1,8 m,
- panel w kolorze RAL 7024 do uzgodnienia z Inwestorem.

4.2.2 Słupki ogrodzeniowe

Proponowane słupki ogrodzeniowe powinny spełniać następujące założenia projektowe:

- standardowe słupki stalowe w formie zamkniętych kształtowników o przekroju prostokątnym o wymiarach 60 x 40 mm,
- zabezpieczone poprzez ocynkowanie i powlekanie poliestrowe w kolorze RAL 7024 (popielaty) lub do uzgodnienia z Inwestorem.

4.2.3 Elementy montanowe i wykończeniowe

Jako elementy mocujące panele do słupków ogrodzeniowych należy zastosować obejmę systemową spełniającą następujące założenia:

- obejmę skręcane z panelami za pomocą nierdzewnych śrub M8x80 mm (nakrętka samozewalna zabezpieczająca przed demontażem paneli przez osoby postronne),
- zastosowanie min. czterech sztuk obejm na słupek,
- zabezpieczone poprzez ocynkowanie w kolorze RAL 70124 do uzgodnienia z Inwestorem,
- zaślepki górne do słupków wykonane z tworzywa mrozoodpornego w kolorze dopasowanym do przyjętego,
- akcesoria do montażu (ze stali nierdzewnej).

Opracowanie architektury:

mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska

Opracowanie konstrukcji:

dr inż. Michał Redeki

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu trzech budynków mieszkalnych, które będą wyposażone w instalacje sanitarne.

Doprowadzenie wody z zewnętrznej sieci na podstawie projektu przyłącza wodociągowego zakończonego układem pomiarowym w studni wodomierzowej – wg odrębnego opracowania.

Odprowadzenie ścieków do zbiorników bezodpływowych – odrębnych dla każdego lokalu mieszkalnego.

2. Zagospodarowanie terenu

2.1. Instalacja wodociągowa

Projektuje się instalację wodociągową z rur wodociągowych PE100 SDR11 o następujących średnicach i długości:

- 63 mm – długość 11 m,
- 50 mm – długość 36 m,
- 40 mm – długość 35,5 m.

Instalację należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania, przewody układać na głębokości 1,6 m na podsypce piaskowej lub przesianym gruncie rodzimym. Po ułożeniu przewodów należy wykonać obsypkę piaskiem lub gruntem rodzimym. Nad przewodem wodociągowym w odległości ok. 0,5 m ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową w kolorze niebieskim.

2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowe z poszczególnych lokali mieszkalnych odprowadzane będą do prefabrykowanych zbiorników żelbetowych o pojemności 10 m³ każdy. Z uwagi na wysoko poziom wody gruntowej przyjęto zbiorniki w wersji „niskiej” o wymiarach 350×240 i wysokości 160 cm. Płyta górna standardowa, nienajazdowa z kominem rewizyjnym o długości 80 cm. Zbiornik wyposażony w rurę wywiewną i właz żeliwny A15. Ściany zbiornika należy zabezpieczyć izolacją wodochronną np. IZOCHAN WM 2K PLUS o grubości min. 3mm po odpowiednim przygotowaniu powierzchni zewnętrznych ścian zbiornika gruntem IZOCHAN WA. Zbiorniki posadowione zostaną na warstwie betonu C8/10 o grubości 10 cm.

Ścieki odprowadzane będą instalacją kanalizacji sanitarnej, wykonaną z rur kanalizacyjnych PVC160x4,7mm SN8, które ułożyć zgodnie z planem sytuacyjnym na głębokości i ze spadkami określonymi na załączonych rysunkach.

2.3. Roboty ziemne

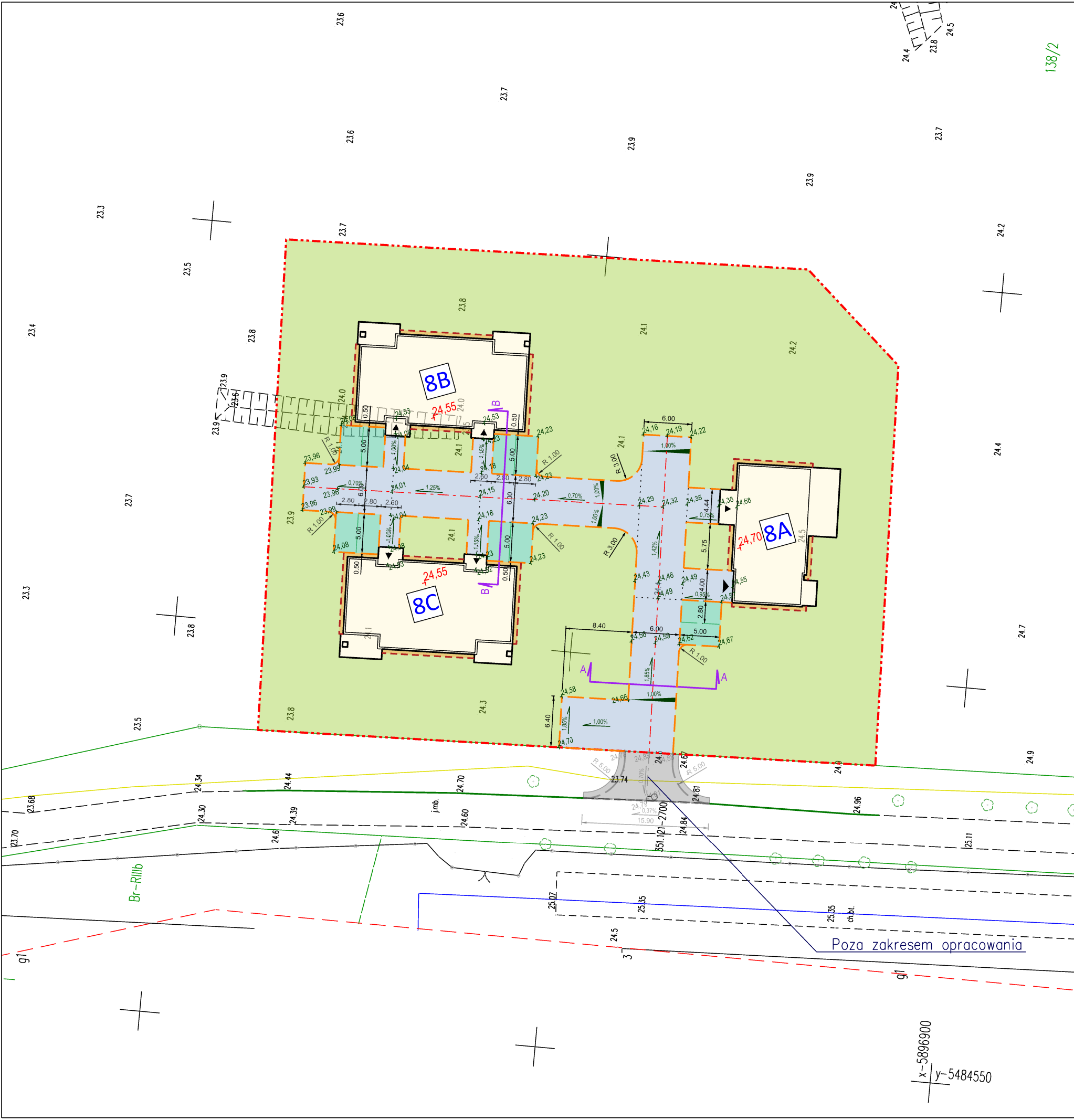
Przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi i postępować zgodnie z nimi.

Wykop pod przyłączy wykonać w 90% mechanicznie, pozostałą część z uwagi na występujące uzbrojenie wykonać ręcznie. Nachylenie skarp wykopu 1:0,7 zgodnie z PN-B-10736/1999 lub o ścianach pionowych z dwustronnym szalowaniem.

Po ułożeniu przewodów wykonać inwentaryzację geodezyjną. Na czas prowadzonych prac wykopy ogrodzić taśmą ostrzegawczą oraz opisać za pomocą tablic ostrzegawczych. Po zapadnięciu zmierzchu uruchomić oświetlenie ostrzegawcze. Po wykonaniu montażu przewodów wykopy zasypywać warstwami gr. 30 cm z jednoczesnym zagęszczaniem. Wskaźnik zagęszczania 0,97 poza jezdnią, a w pasie jezdni do głębokości 1,2m wskaźnik zagęszczenia nie niższy niż 1,0. całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi normatywami.

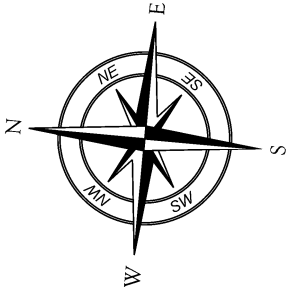
Opracowanie:

mgr inż. Piotr Młynarek



Legenda

- Granica opracowania
- Projektowany opornik betonowy 12x25 cm, + 0 cm
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30, + 0 cm
- Oś projektowanych jezdni
- Krawędzie załamań spadków
- Istniejąca krawędź jezdni
- Projektowana nawierzchnia KR1
- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej typu 'eko'
- Projektowane opaski z kamienia ozdobnego
- Projektowane obiekty
- Projektowane trawniki



nazwa zadania
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I

obiekt
Budowa dróg wewnętrznych i parkingów

inwestor
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbju
ul. Goleniowska 56a, 70-847 Szczecin

jednostka projektowa
LAPIS
LAPIS Artur Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz

imię i nazwisko projektanta dróg	nr uprawnień	podpis
mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
mgr inż. Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
opracowanie mgr inż. Sylwia Danecka	---	

nr rysunku	data	skala	ZADANIE	ELEMENT	OBIEKT	BRANŻA	TYP RYS.	NUMER	REWIZJA
10	20.06.2022	1:500	SNL	PTE	10	DR	OGL	101	00
1 2 3			4 5 6		7 8	9 10	11 12 13	14 15 16	17 18



Legenda

- Granica opracowania
- Projektowany opornik betonowy 12x25 cm, + 0 cm
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30, + 0 cm
- Oś projektowanych jezdni
- Krawędzie załamania spadków
- Istniejąca krawędź jezdni
- Projektowana nawierzchnia KR1
- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej typu 'eko'
- Projektowane opaski z kamienia ozdobnego
- Projektowane obiekty
- Projektowane trawniki

138/2

23.3 23.4 23.5 23.6 23.7 23.8 23.9 24.0 24.1 24.2 24.3 24.4 24.5 24.6 24.7 24.8 24.9

Br-R111b

g1

3

551.121-2700

Poza zakresem opracowania

x-5896900 y-5484550

nazwa zadania
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I

obiekt
Budowa dróg wewnętrznych i parkingów

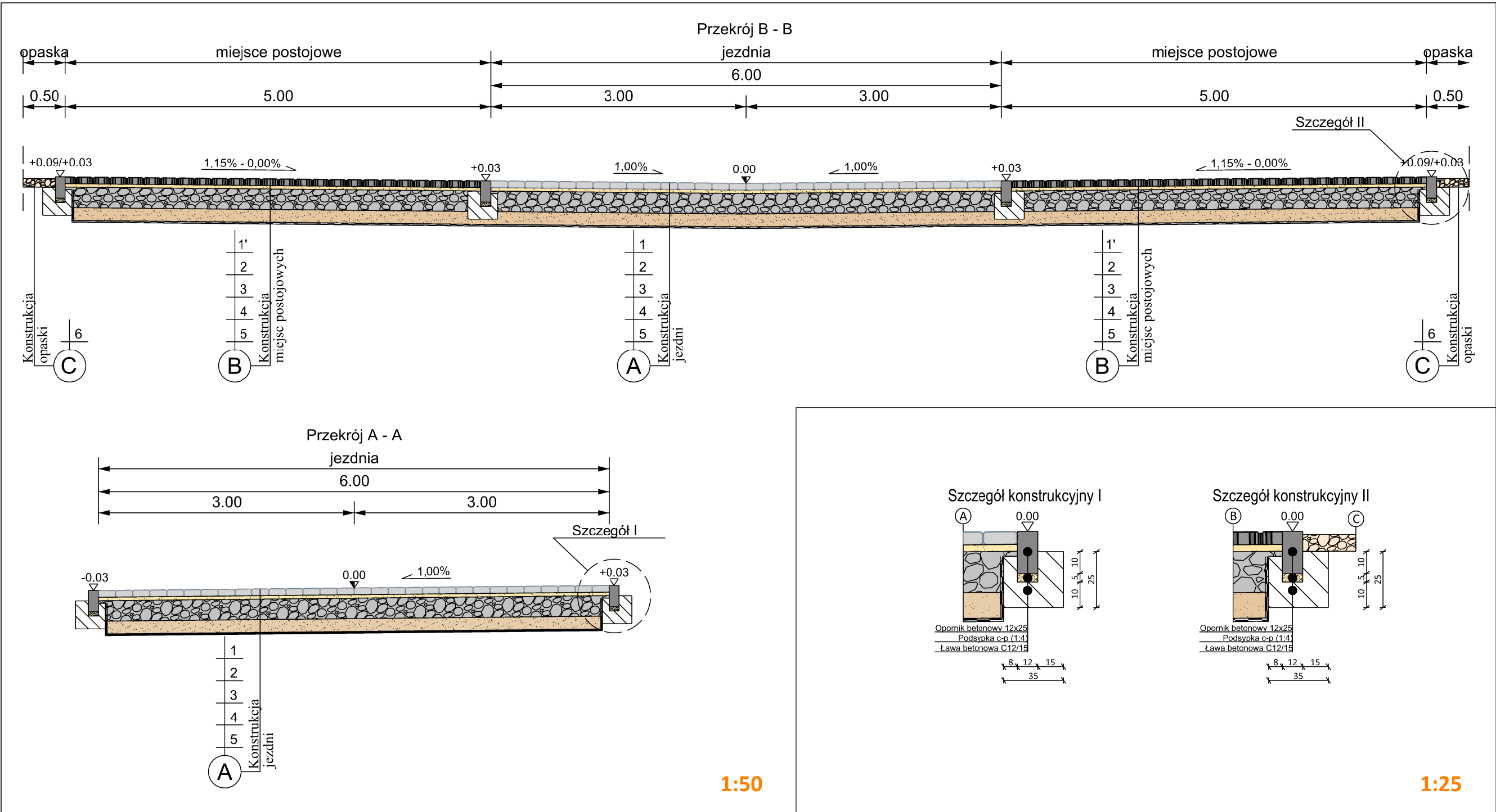
inwestor
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbju
ul. Goleniowska 56a, 70-847 Szczecin

jednostka projektowa
 LAPIS Artur Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz

imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
mgr inż. Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
mgr inż. Sylwia Danecka	---	

nazwa rysunku
Plan sytuacyjny – wysokościowy

data	skala	ZADANIE	ELEMENT	OBIEKT	BRANŻA	TYP RYS.	NUMER	REWIZJA
20.06.2022	1:500	SNL	PTE	10	DR	OGL	103	00
		1 2 3	4 5 6	7 8	9 10	11 12 13	14 15 16	17 18

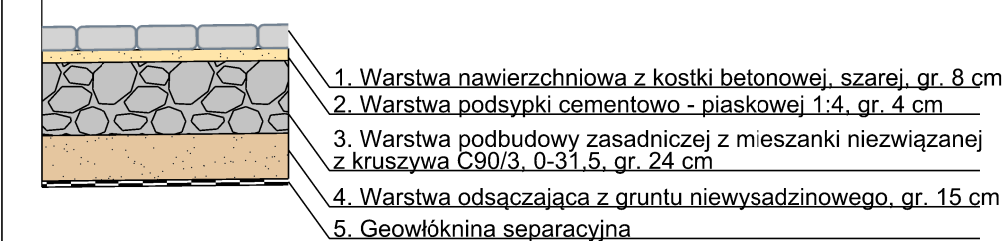


Projektowana konstrukcja

1. Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej, szarej, gr. 8 cm
- 1'. Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej, ażurowej typu 'eko', szarej, gr. 8 cm
2. Warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4, gr. 4 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3, 0-31,5, gr. 24 cm
4. Warstwa odsączająca z gruntu niewysadzinowego, gr. 15 cm
5. Geowłóknina separacyjna
6. Warstwa kamieni ozdobnych, gr. 10 cm

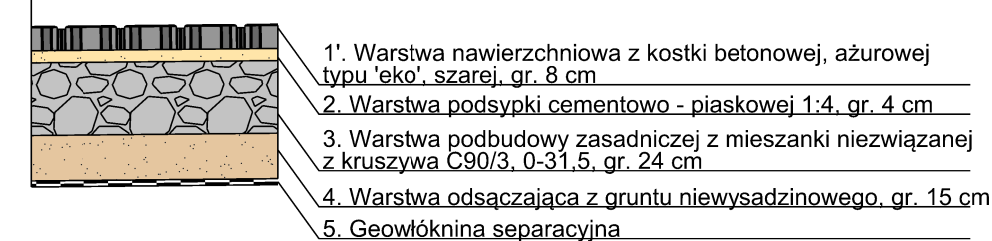
Projektowana konstrukcja

A jezdni



Projektowana konstrukcja

B miejsc postojowych



Projektowana konstrukcja

C opaski



1:25

nazwa zadania
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną - etap I

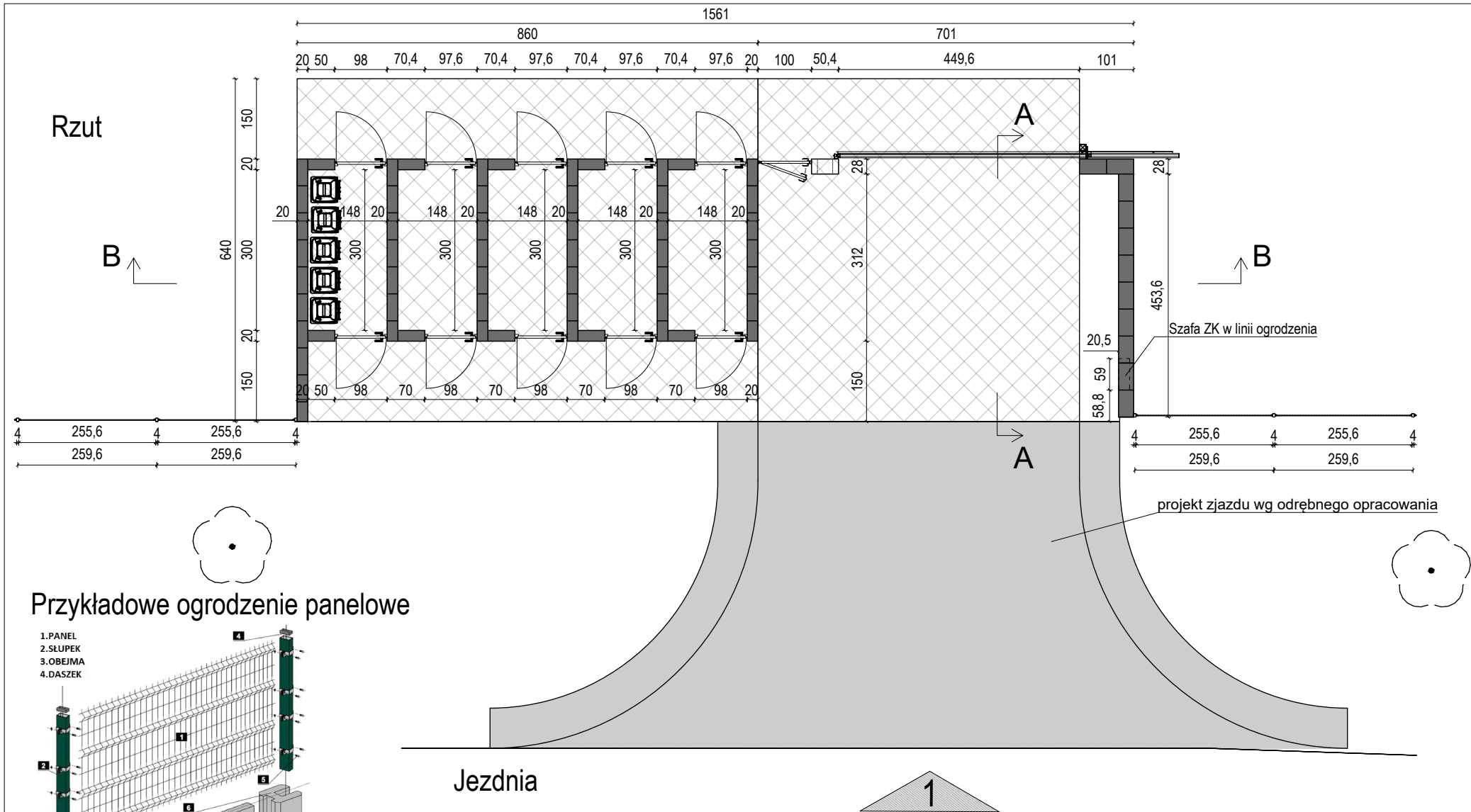
obiekt
Budowa dróg wewnętrznych i parkingów

inwestor
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu
ul. Goleniowska 56a, 70-847 Szczecin

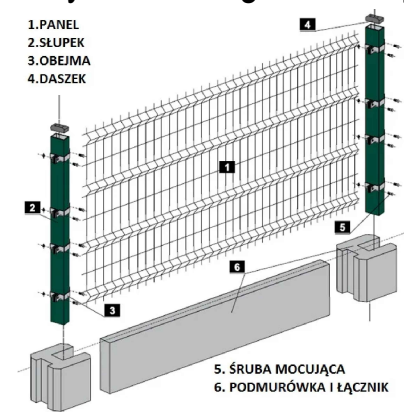
jednostka projektowa
LAPIS
LAPIS Artur Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz

imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant dróg mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
sprawdzający dróg mgr inż. Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
opracowanie mgr inż. Sylwia Danecka	---	

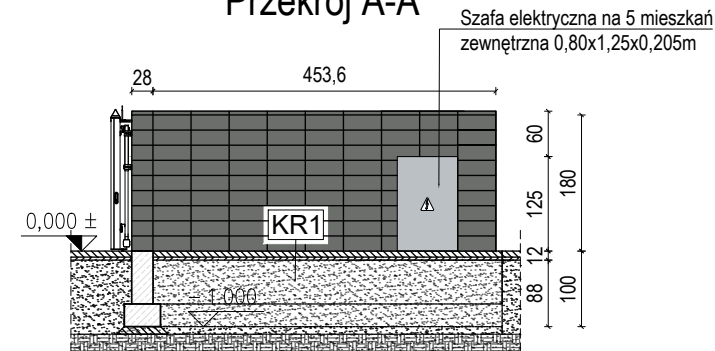
nazwa rysunku	data	skala	nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT	OBIEKT	BRANŻA	TYP RYS.	NUMER	REWIZJA
Przekroje normalne	20.06.2022	1:25 1:50	1	SNL	PTE	10	DR	OGL	104	00
			2							
			3							
			4							
			5							
			6							
			7							
			8							
			9							
			10							
			11							
			12							
			13							
			14							
			15							
			16							
			17							
			18							



Przykładowe ogrodzenie panelowe

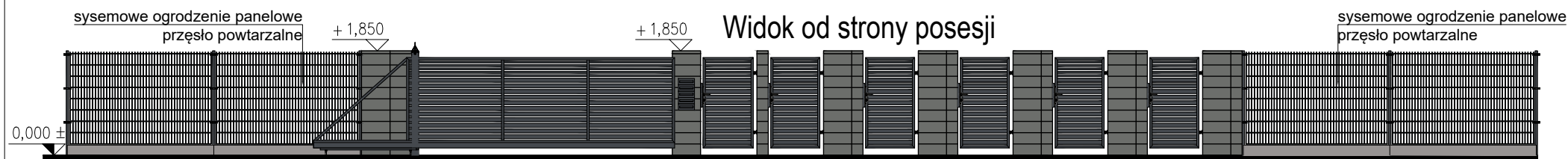
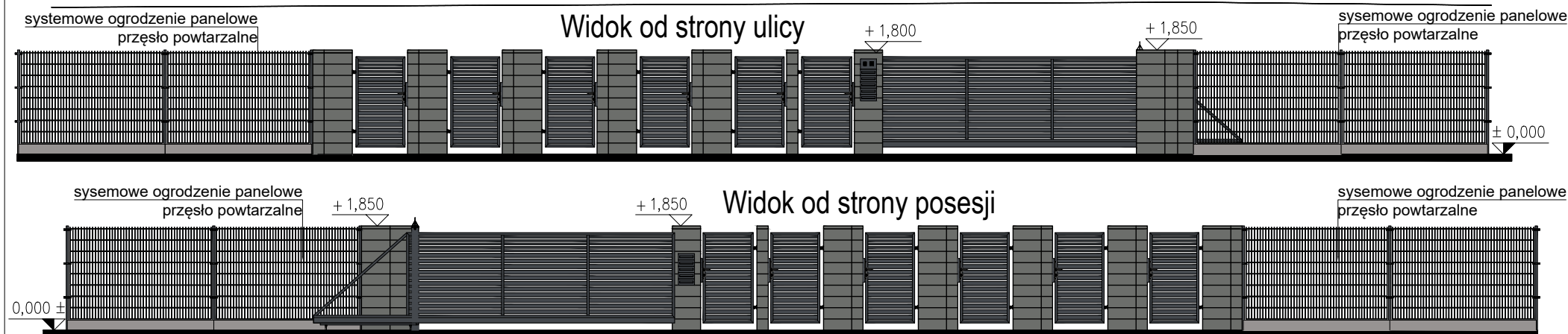


Przekrój A-A

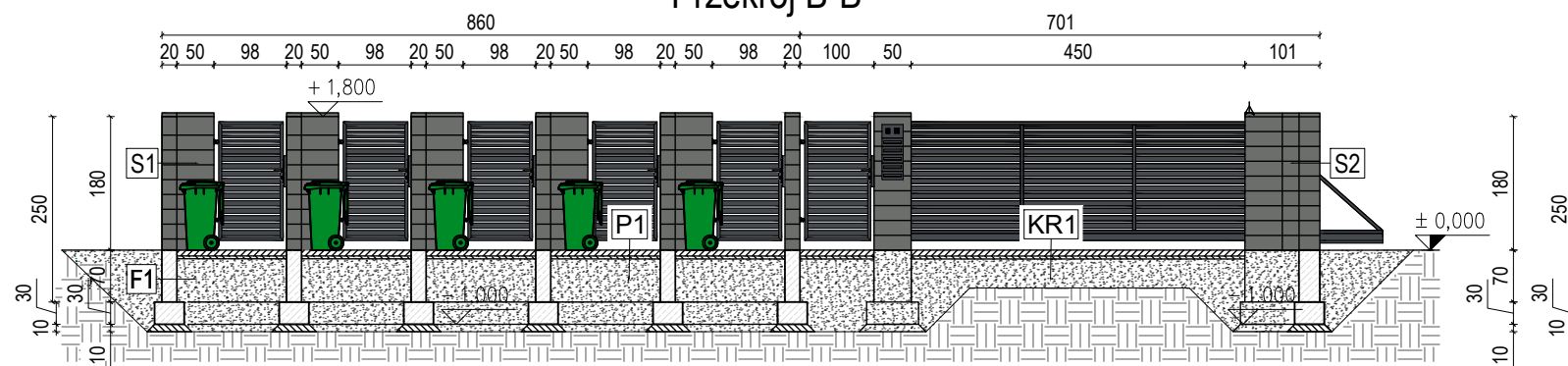


Uwagi:

- Poziom $\pm 0,00$ wg rys. sytuacyjno wysokościowego.
- Wymiary podano w cm.
- Rysunki rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami, opisem i projektem technicznym.
- Ogrodzenie systemowe.
- Mur w kolorze szarym-merango.
- Ogrodzenie w kolorze grafitowym RAL 7024.
- Łączna długość ogrodzenia panelowego ok. 260 m.



Przekrój B-B



S1	ściana zagrody śmietnikowej	
	prefabrykowane bloczki ogrodzeniowe	20cm
S2	ściana ścianki bocznej	
	prefabrykowane bloczki ogrodzeniowe	28cm
F1	ścianka fundamentowa	
	grubowarstwowa masa polimerowo-bitumiczna	
	bloczki betonowe	12cm
	grubowarstwowa masa polimerowo-bitumiczna	
P1	podłoga na gruncie	
	kostka brukowa	8cm
	podsyпка	4cm
	podbudowa	39cm
	grunt rodzimy	
KR1	konstrukcja nawierzchni	
	kostka brukowa	8cm
	podsyпка	4cm
	podbudowa	39cm
	grunt rodzimy	

nazwa zadania
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap II

obiekt
Ogrodzenie terenu

inwestor



jednostka projektowa
MM CONSTRUCTION

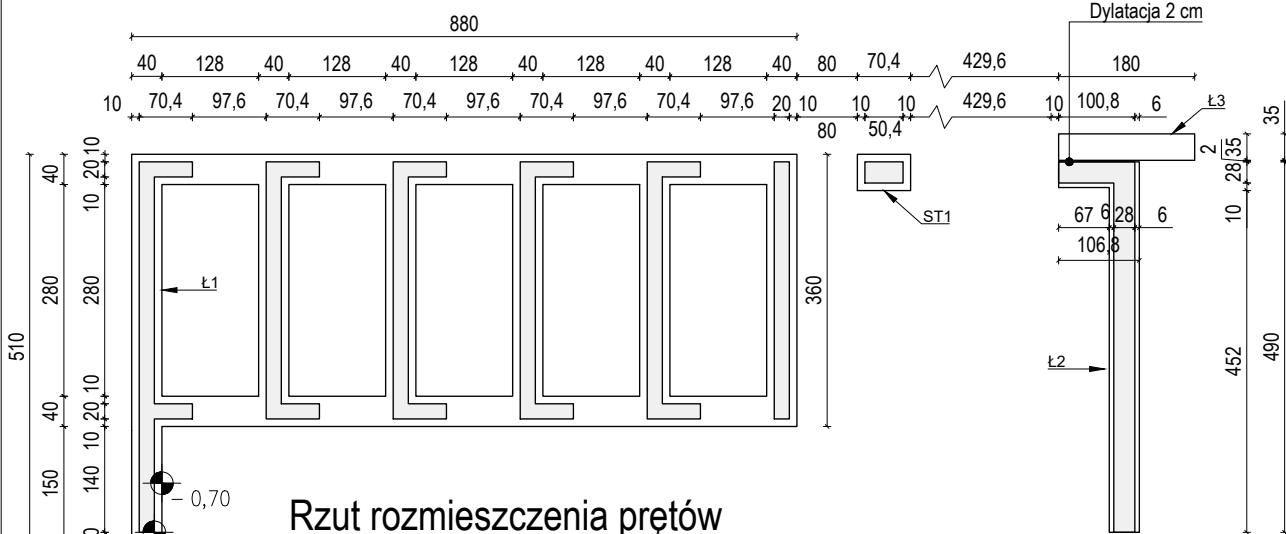
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu
ul. Goleniowska 56a, 70-847 Szczecin

MM Construction Cerajewski Redecki sp.j.
Bielawy 6C, 89-100 Nakło nad Notecią

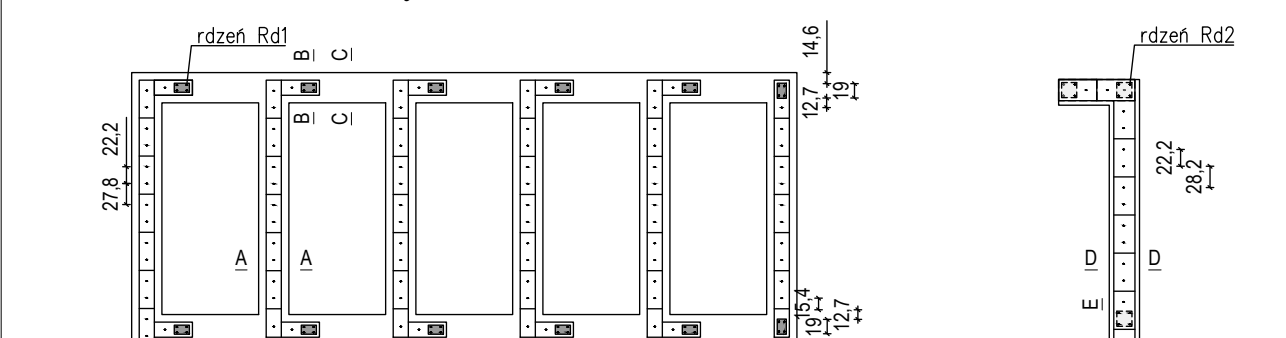
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant architektury mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska	WBPP-NB-7210/40/81	
projektant konstrukcji dr inż. Michał Redecki	KUP/0059/PWBKb/16	
opracowanie inż. Ewa Ziomek	---	

nazwa rysunku Zbrojenie elementów żelbetonowych ogrodzenia wjazdu nr 1	data 20.06.2022	skala 1:100 / 1:20	nr rysunku ZADANIE SNL	ELEMENT PTE	OBJEKT 11	BRANŻA AR	TYP RYS. RIP	NUMER 101	REWIZJA 00
---	--------------------	-----------------------	------------------------------	----------------	--------------	--------------	-----------------	--------------	---------------

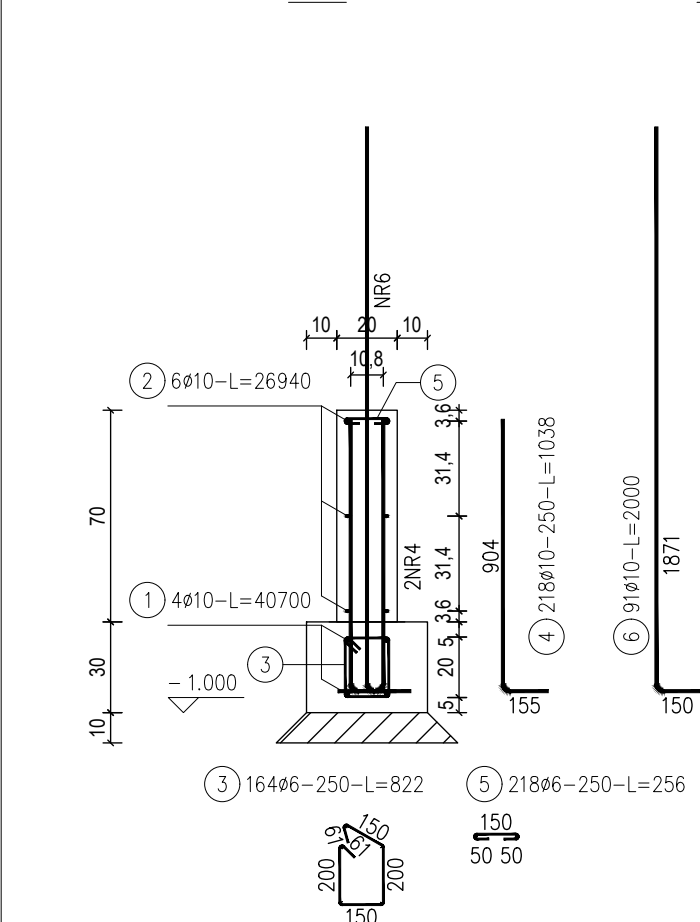
Rzut fundamentów skala 1:100



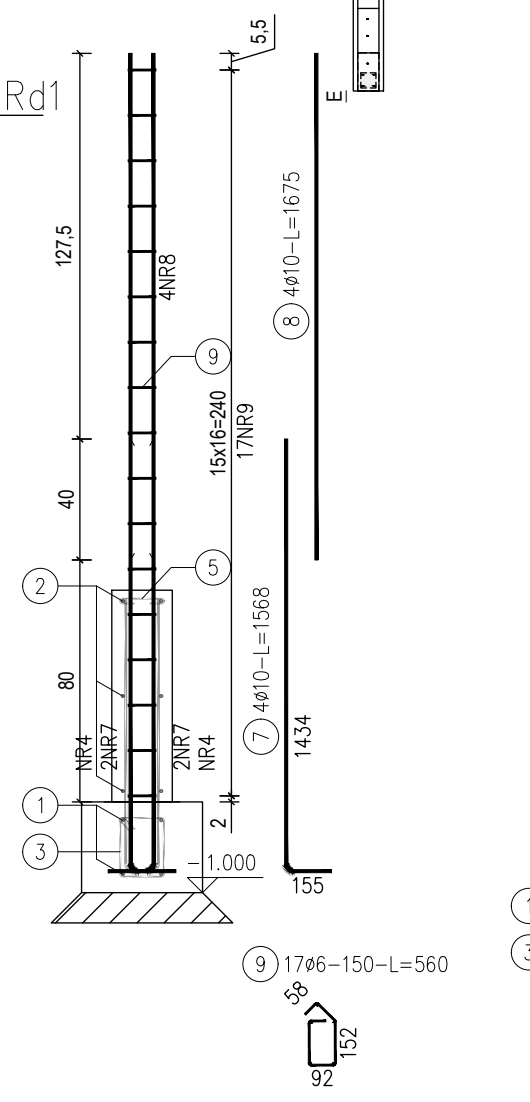
Rzut rozmieszczenia prętów startowych skala 1:100



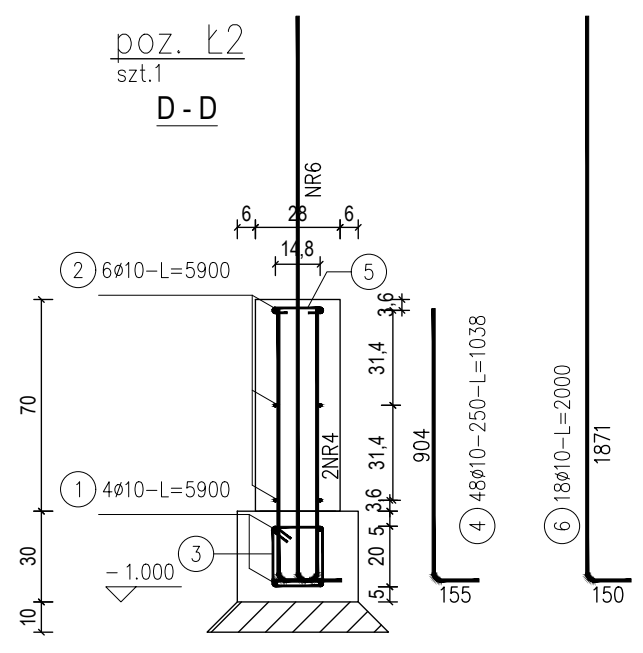
A - A



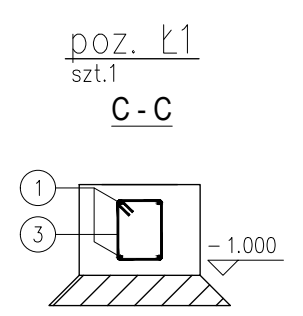
B - B



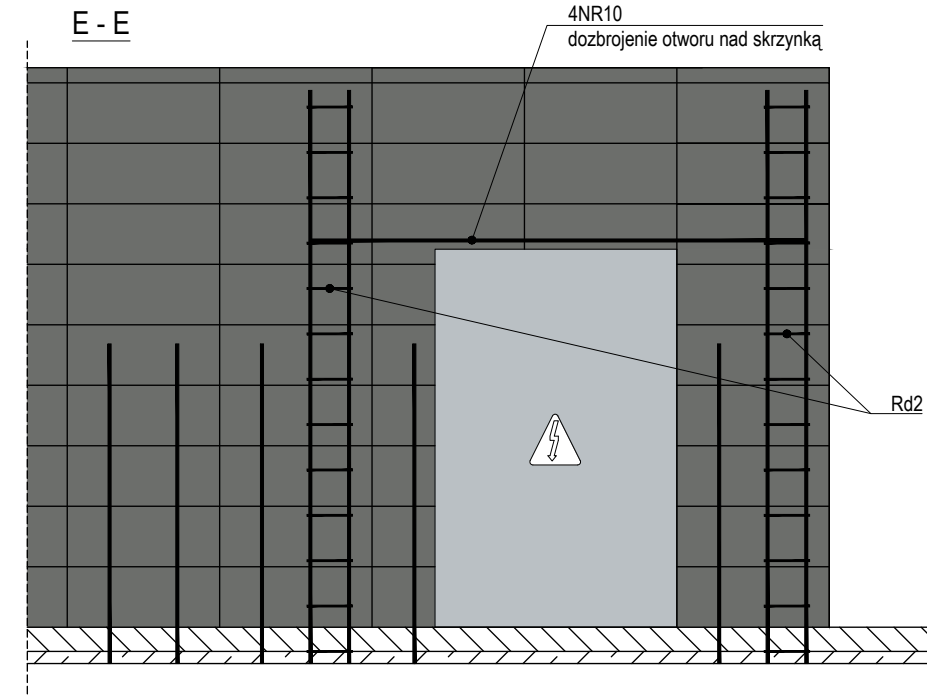
D - D



C - C



E - E



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Średnica	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	B500SP		
							6	10	12
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			[m]		
Ł1									
1	10	B500SP	40,70	4	1	4		162,80	
2	10	B500SP	26,94	6	1	6		161,64	
3	6	B500SP	0,82	164	1	164	134,81		
4	10	B500SP	1,04	218	1	218		226,28	
5	6	B500SP	0,25	218	1	218	54,50		
6	10	B500SP	2,00	91	1	91		182,00	
Rd1									
7	10	B500SP	1,57	4	13	52		81,54	
8	10	B500SP	1,68	4	13	52		87,10	
9	6	B500SP	0,56	17	13	221	123,76		
Ł2									
1	10	B500SP	5,90	4	1	4		23,60	
2	10	B500SP	5,90	6	1	6		35,40	
3	6	B500SP	0,84	24	1	24	20,21		
4	10	B500SP	1,04	48	1	48		49,82	
5	6	B500SP	0,26	24	1	24	6,14		
6	10	B500SP	2,00	18	1	18		36,00	
10	12	B500SP	1,64	4	1	4			6,56
Rd2									
7	10	B500SP	1,57	4	4	16		25,09	
8	10	B500SP	1,68	4	4	16		26,80	
9	6	B500SP	0,56	17	4	68	38,08		
Razem długość prętów						[mb]	377,50	1098,07	6,56
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,222	0,617	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	83,8	677,5	5,8
Masa łącznie						[kg]			

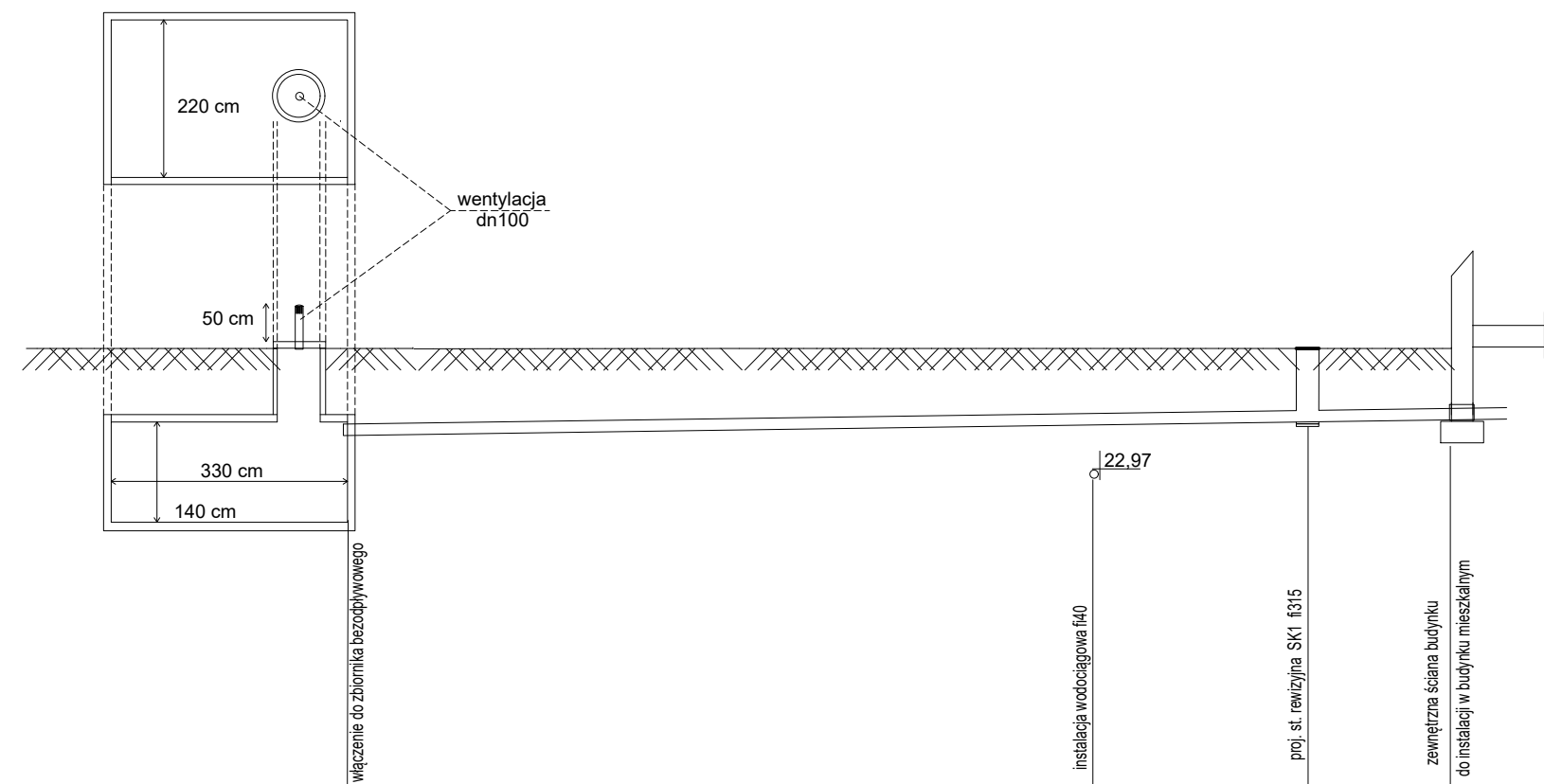
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

BETON: C25/30
STAL: A-IIIN B500SP
OTULINA:
- dolna: 50mm
- pozostałe: 25mm

UWAGI:
- Beton podkładowy C8/10.
- Wymiary podano w [cm].
- Projekt rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi.
- W ustalaniu wymiarów należy zachować wyższość projektu ARCHITEKTURY nad KONSTRUKCJĄ, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem.

nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt Ogrodzenie terenu		
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa MM CONSTRUCTION MM Construction Cerajewski Redeki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko projektant konstrukcji dr inż. Michał Redeki	nr uprawnień KUP/0059/PWBKb/16	podpis Redeki
opracowała inż. Ewa Ziomek	---	podpis Ziomek
nazwa rysunku Zbrojenie elementów żelbetonowych ogrodzenia wjazdu nr 1		
data 20.06.2022	skala 1:100 / 1:25	tablica
ZADANIE SNL	ELEMENT PTE	OBJEKT 11
BRANŻA KO	TYP RYS. ZBR	NUMER 102
REWIZJA 00		

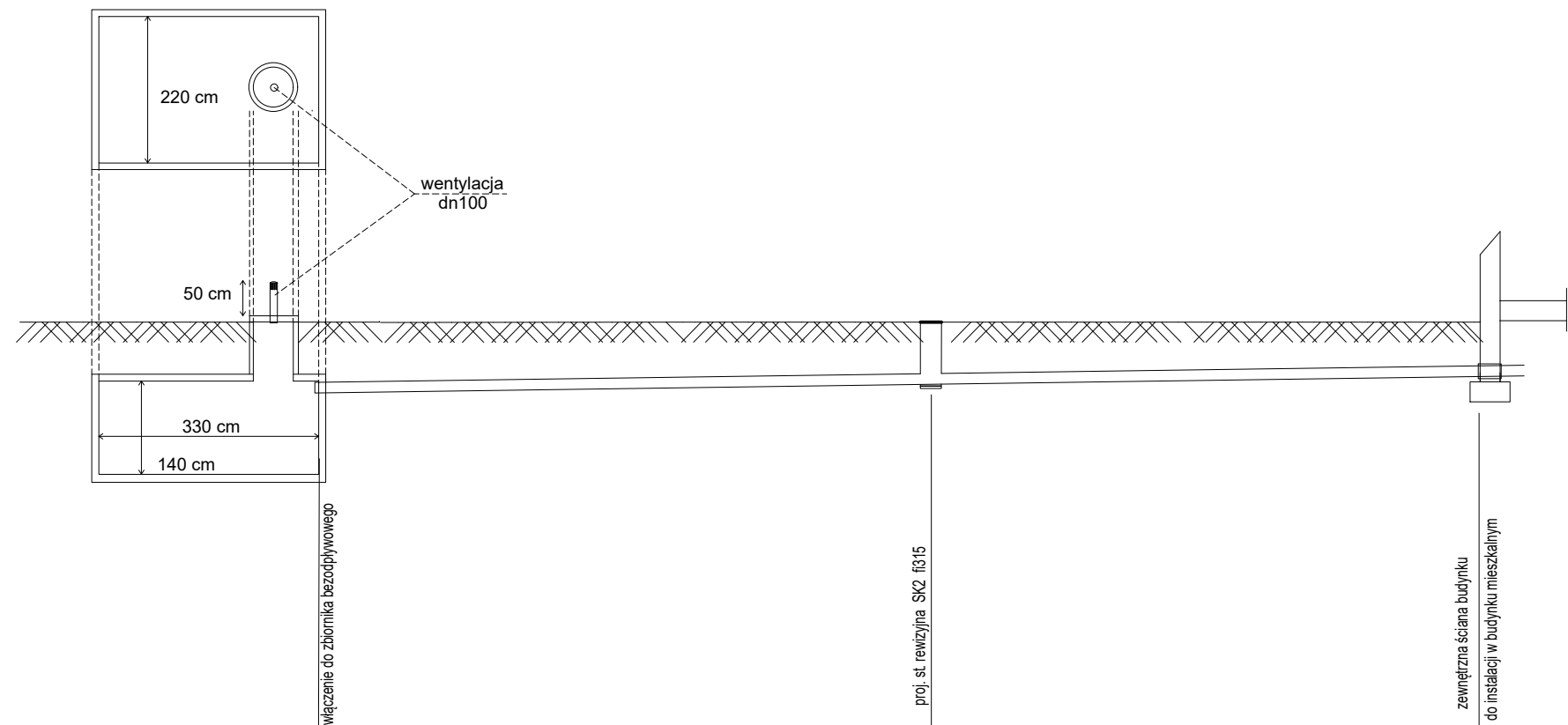
Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek A



Węzeł	sw				
Rzędna terenu [m n.p.m.]	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	23,47	23,62	23,65	23,68	23,68
Zagłębienie [m]	1,2	1,05	1,02	0,99	
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PCV160x4,7 SN81,5%				
Długość [m]		10,40	3,0	2,0	
Odległość [m]	0,00	10,40	13,40	15,40	

nazwa zadania							
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt							
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor							
				Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin			
jednostka projektowa				MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią			
							
imię i nazwisko				nr uprawnień		podpis	
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej				mgr inż. Piotr Młynarek		KUP/0059/PWOS/14	
nazwa rysunku							
Profil instalacji kanalizacyjnej – budynek A							
data		skala		nr rysunku		ZADANIE	
20.06.2022		1:100		1 2 3		4 5 6	
				7 8		9 10	
				11 12 13		14 15 16	
				17 18			

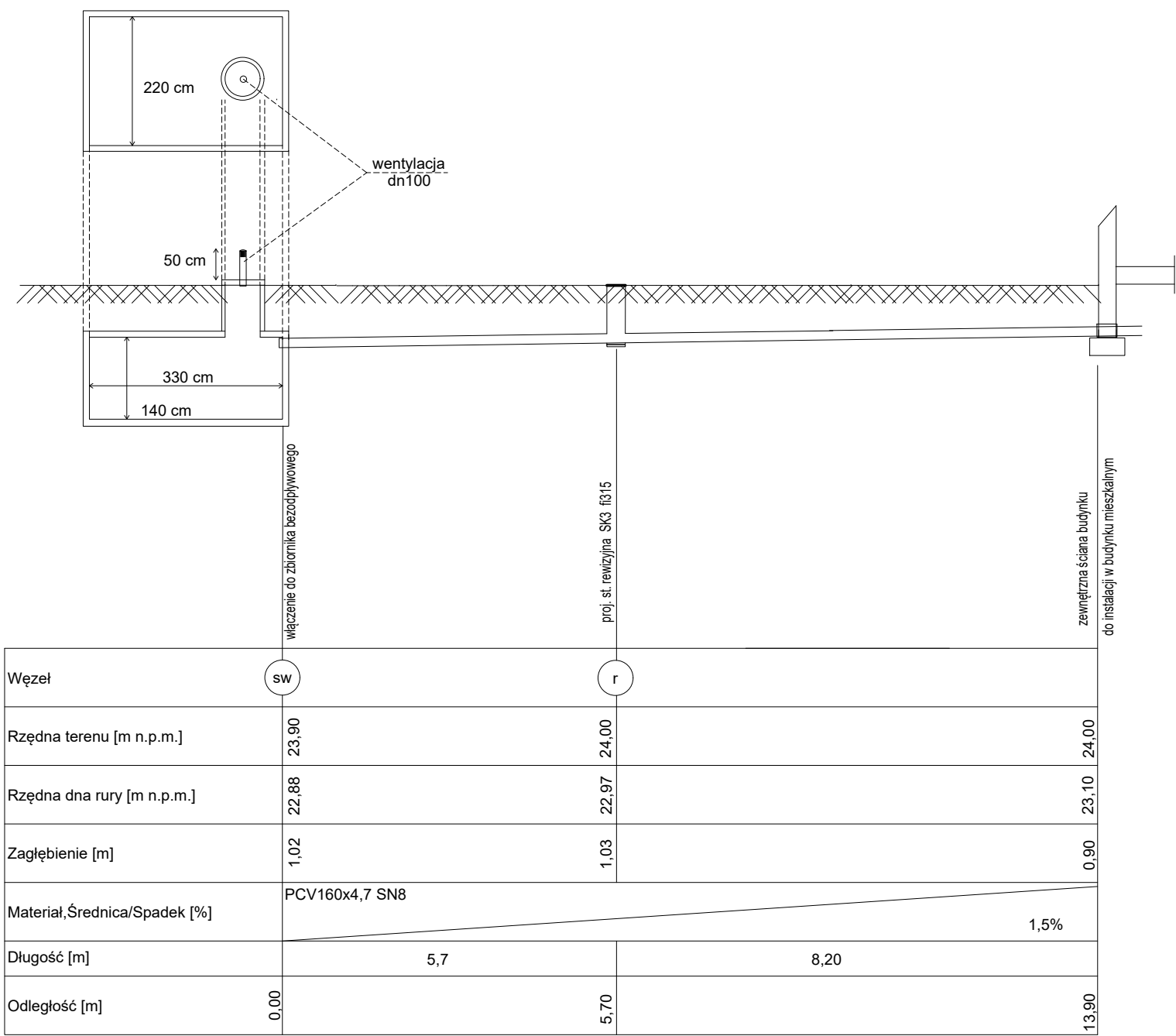
Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek B, segment B1



Węzeł	sw	r	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	23,90	23,90	24,00
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	22,83	22,97	23,10
Zagłębienie [m]	1,07	0,93	0,90
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PCV160x4,7 SN8		1,5%
Długość [m]	9,20		8,20
Odległość [m]	0,00	9,20	17,40

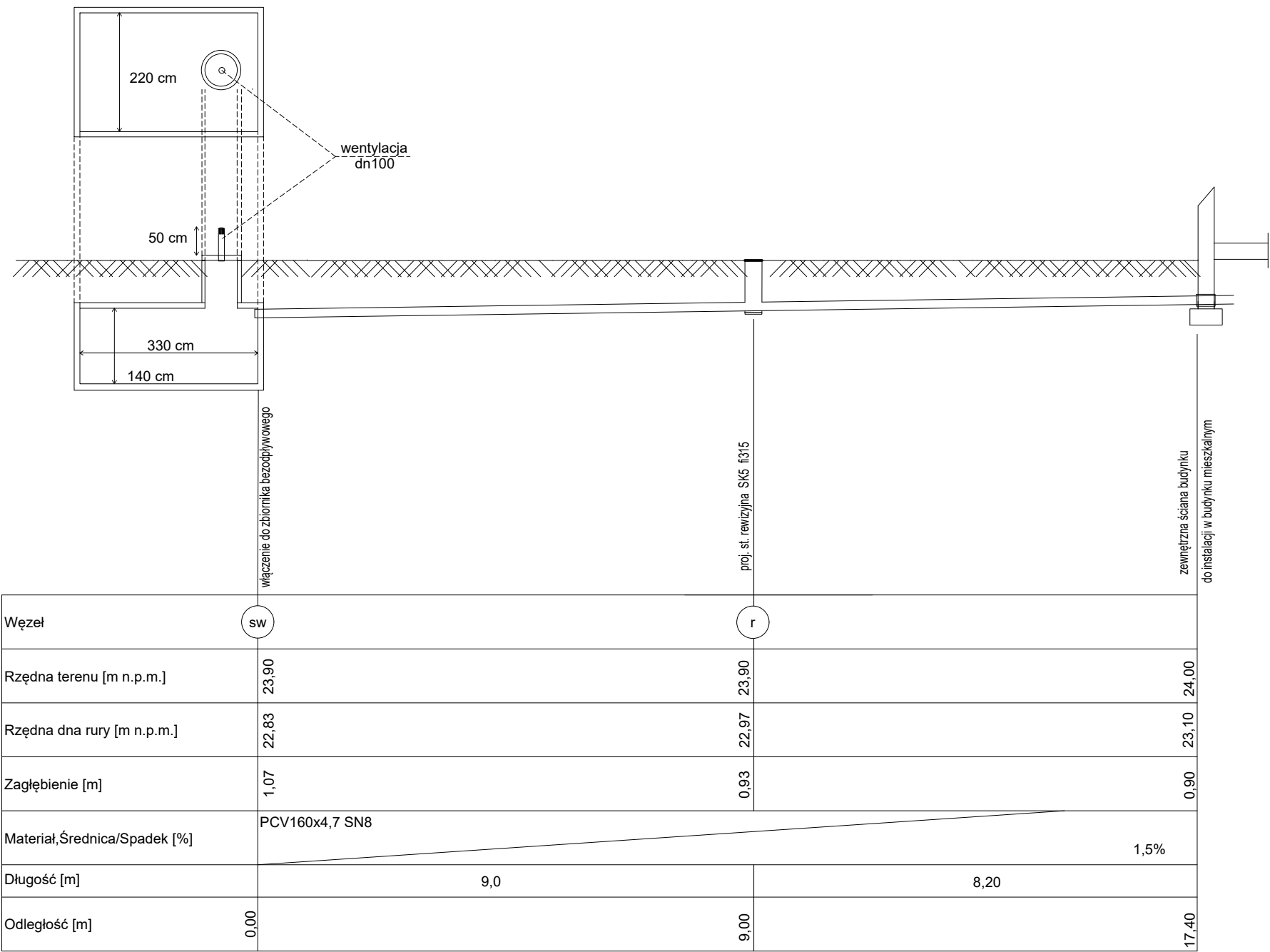
nazwa zadania							
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt							
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor							
				Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin			
jednostka projektowa				MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią			
							
imię i nazwisko				nr uprawnień		podpis	
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej				KUP/0059/PWOS/14			
mgr inż. Piotr Młynarek							
nazwa rysunku							
Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B1							
data		skala		nr rysunku		ZADANIE	
20.06.2022		1:100		SNL		PTE	
				11		BRANŻA	
				IS		DIA	
				104		NUMER	
				00		REWIZJA	
				17 18			

Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek B, segment B2



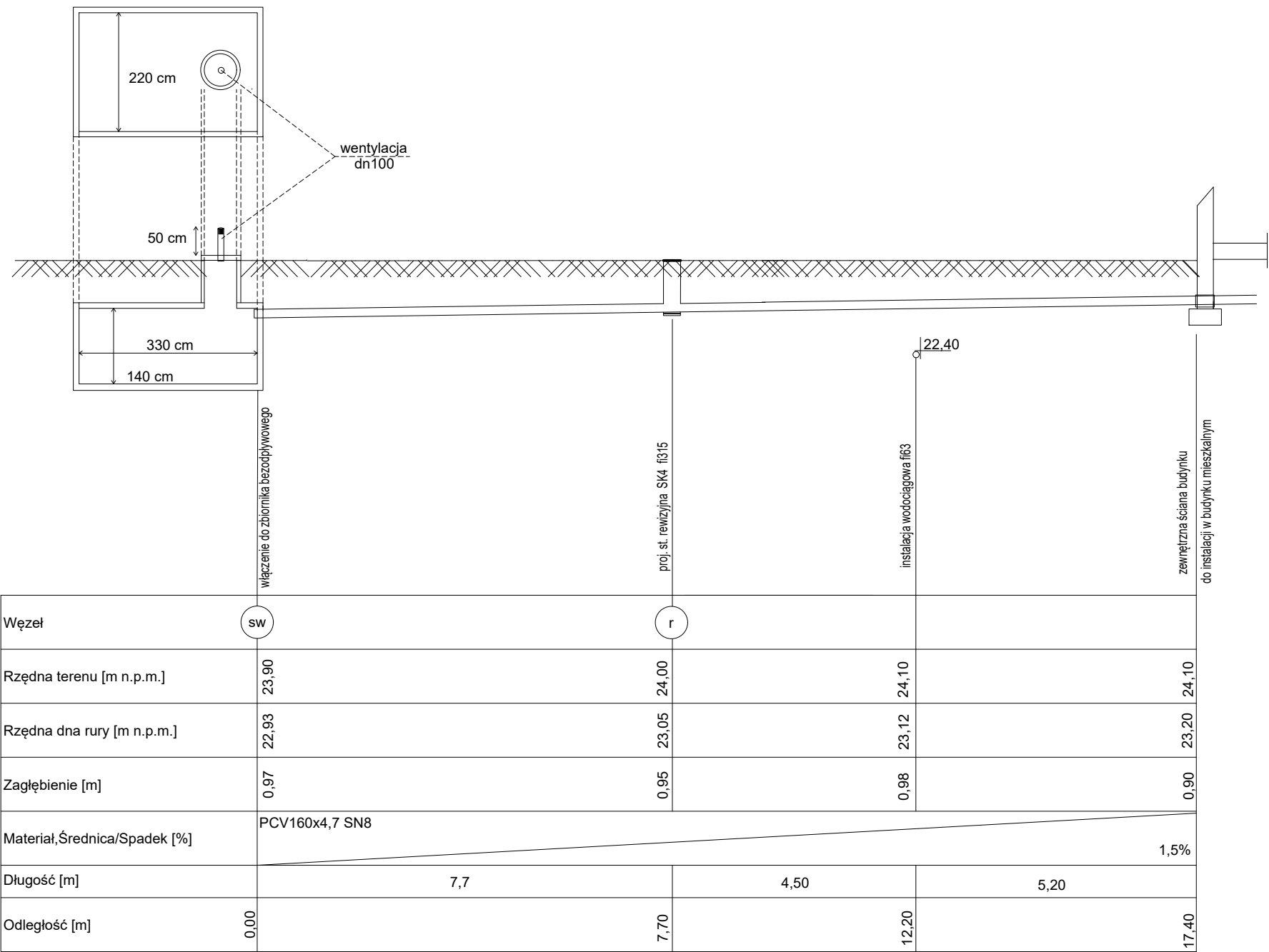
nazwa zadania		
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt		
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.		
inwestor		
 Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa		
 MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	KUP/0059/PWOS/14	
mgr inż. Piotr Młynarek		
nazwa rysunku		
Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B2		
data	skala	
20.06.2022	1:100	
nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT
1 2 3	SNL	PTE
	4 5 6	7 8
	9 10	11 12 13
		14 15 16
		17 18

Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek C, segment C1



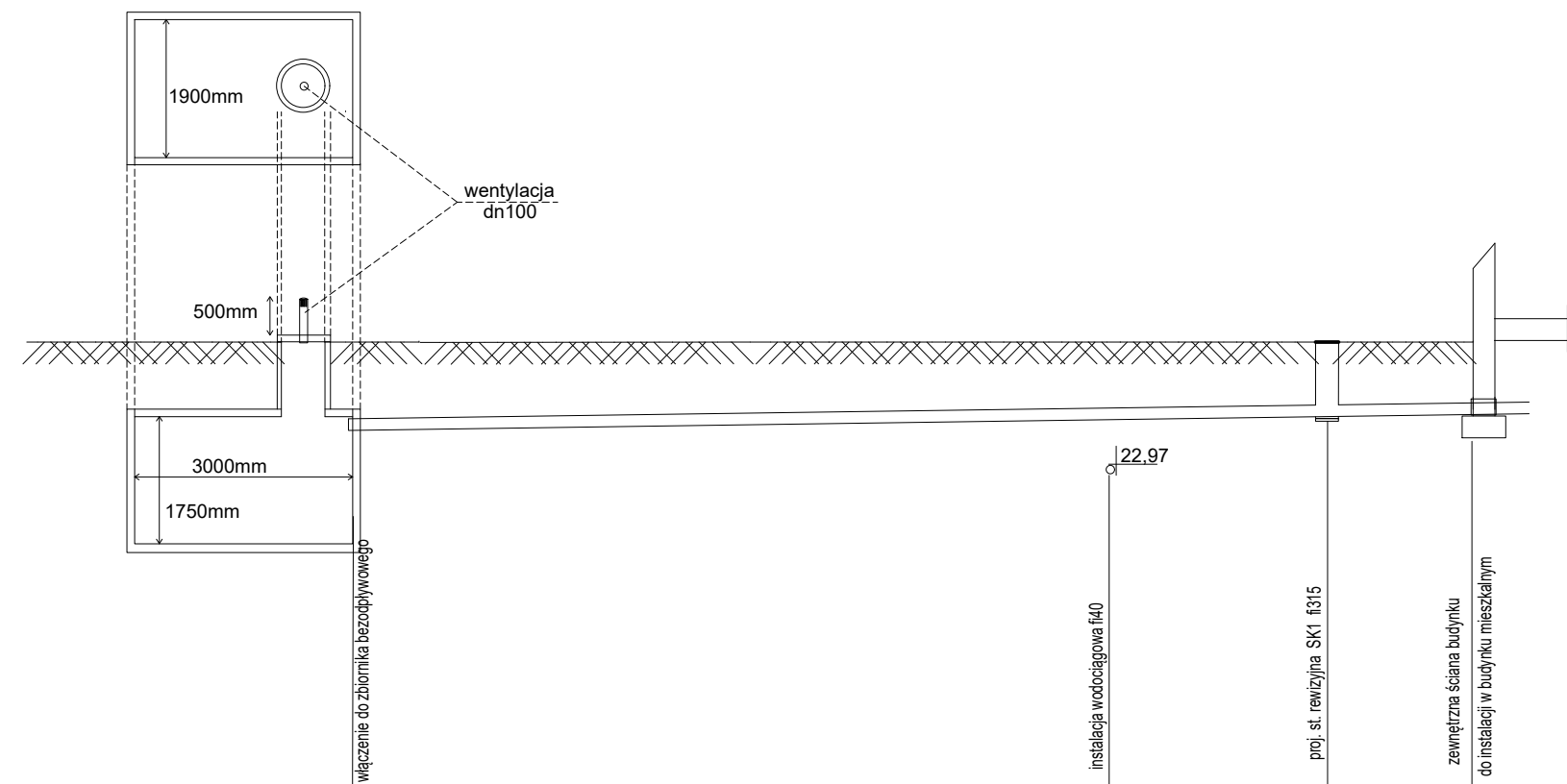
nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin							
jednostka projektowa MM CONSTRUCTION				MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią			
imię i nazwisko projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mgr inż. Piotr Młynarek				nr uprawnień KUP/0059/PWOS/14		podpis	
nazwa rysunku Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C1							
data 20.06.2022		skala 1:100		nr rysunku ZADANIE SNL 1 2 3			
				ELEMENT PTE 4 5 6			
				OBIEKT 11 7 8			
				BRANŻA IS 9 10			
				TYP RYS. DIA 11 12 13			
				NUMER 106 14 15 16			
				REWIZJA 00 17 18			

Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek C, segment C2



nazwa zadania		
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt		
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.		
inwestor		
 Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa		
 MM Construction Cerajewski Redeki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	KUP/0059/PWOS/14	
mgr inż. Piotr Młynarek		
nazwa rysunku		
Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C2		
data	skala	
20.06.2022	1:100	
nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT
1 2 3	SNL	PTE
	4 5 6	7 8
	9 10	11 12 13
		14 15 16
		17 18

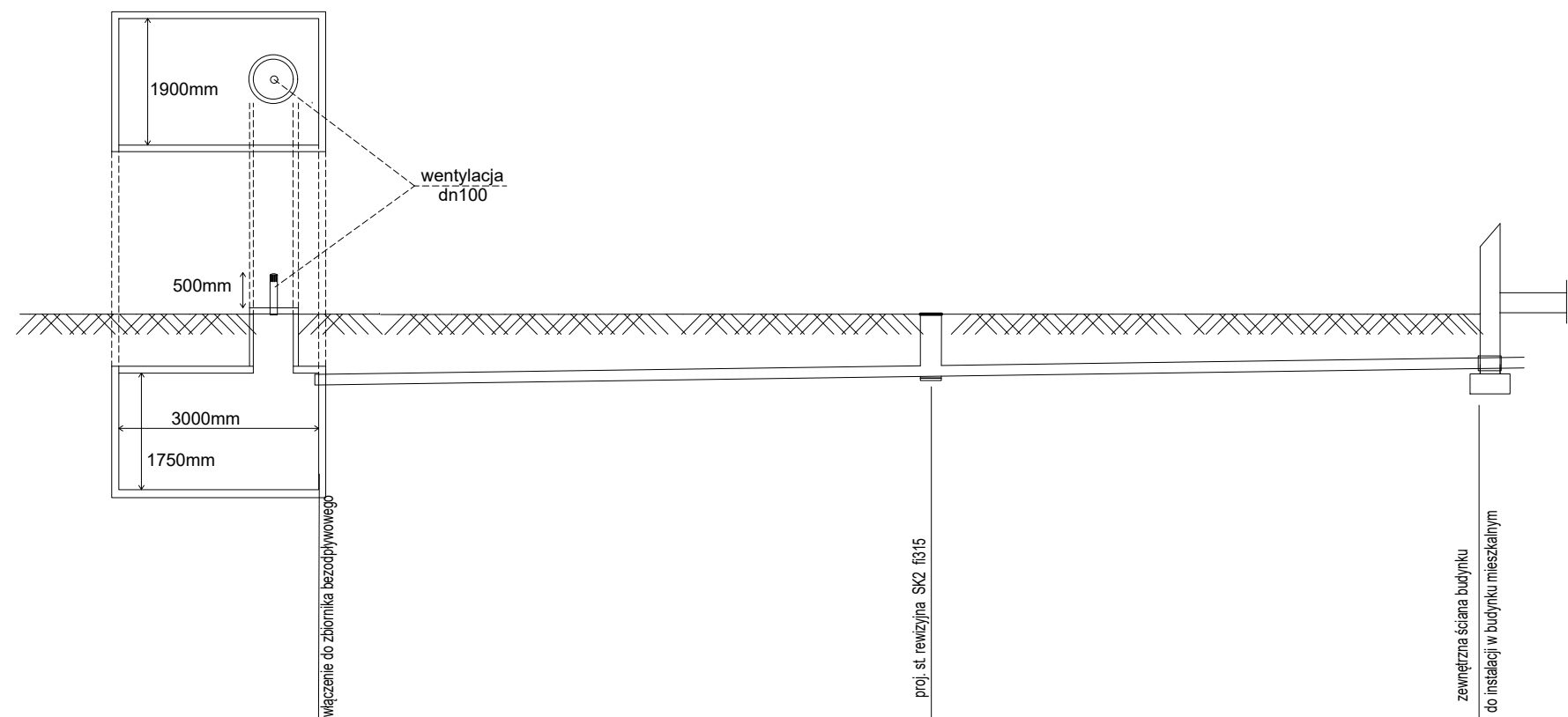
Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek A



Węzeł	sw			r	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	24,67		24,67	24,67	24,67
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	23,47		23,62	23,65	23,68
Zagłębienie [m]	1,2		1,05	1,02	0,99
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PCV160x4,7 SN8 1,5%				
Długość [m]		10,40	3,0	2,0	
Odległość [m]	0,00	10,40	13,40	15,40	

nazwa zadania							
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt							
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor							
				Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin			
jednostka projektowa				MM CONSTRUCTION			
MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią							
imię i nazwisko				nr uprawnień		podpis	
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej				mgr inż. Piotr Młynarek		KUP/0059/PWOS/14	
nazwa rysunku							
Profil instalacji kanalizacyjnej – budynek A							
data		skala		ZADANIE		ELEMENT	
20.06.2022		1:100		SNL		PTE	
nr rysunku		nr rysunku		OBJEKT		BRANŻA	
1 2 3		4 5 6		7 8		9 10	
TYP RYS.		NUMER		REWIZJA			
DIA		103		00			
11 12 13		14 15 16		17 18			

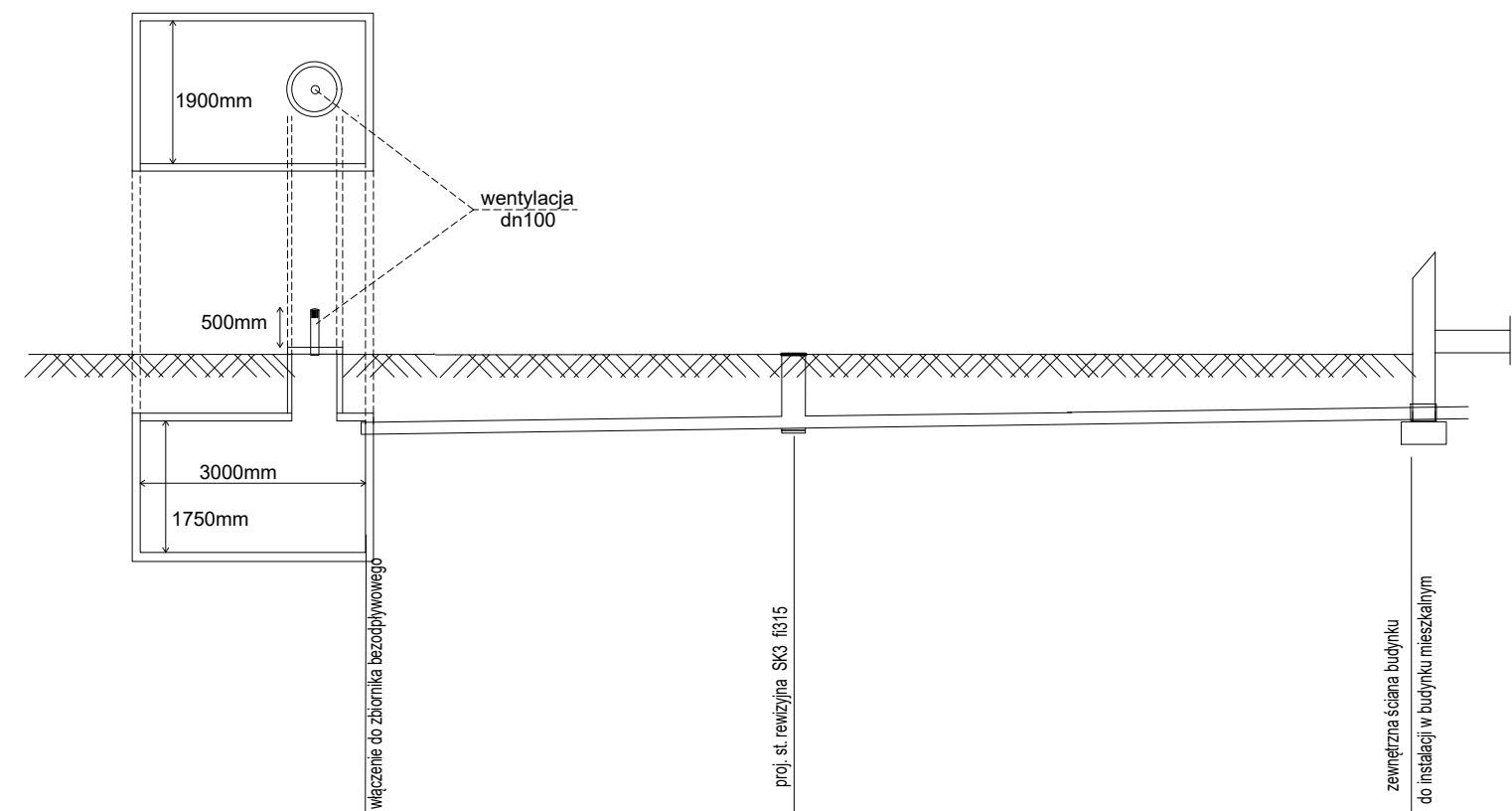
Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek B, segment B1



Węzeł	sw	r	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	23,90	23,90	24,00
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	22,83	22,97	23,10
Zagłębienie [m]	1,07	0,93	0,90
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PCV160x4,7 SN8 1,5%		
Długość [m]	9,20	8,20	
Odległość [m]	0,00	9,20	17,40

nazwa zadania		
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt		
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.		
inwestor		
 Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa		
 MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	KUP/0059/PWOS/14	
mgr inż. Piotr Młynarek		
nazwa rysunku		
Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B1		
data	skala	
20.06.2022	1:100	
nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT
1 2 3	SNL	PTE
	4 5 6	7 8
	9 10	11 12 13
		14 15 16
		17 18

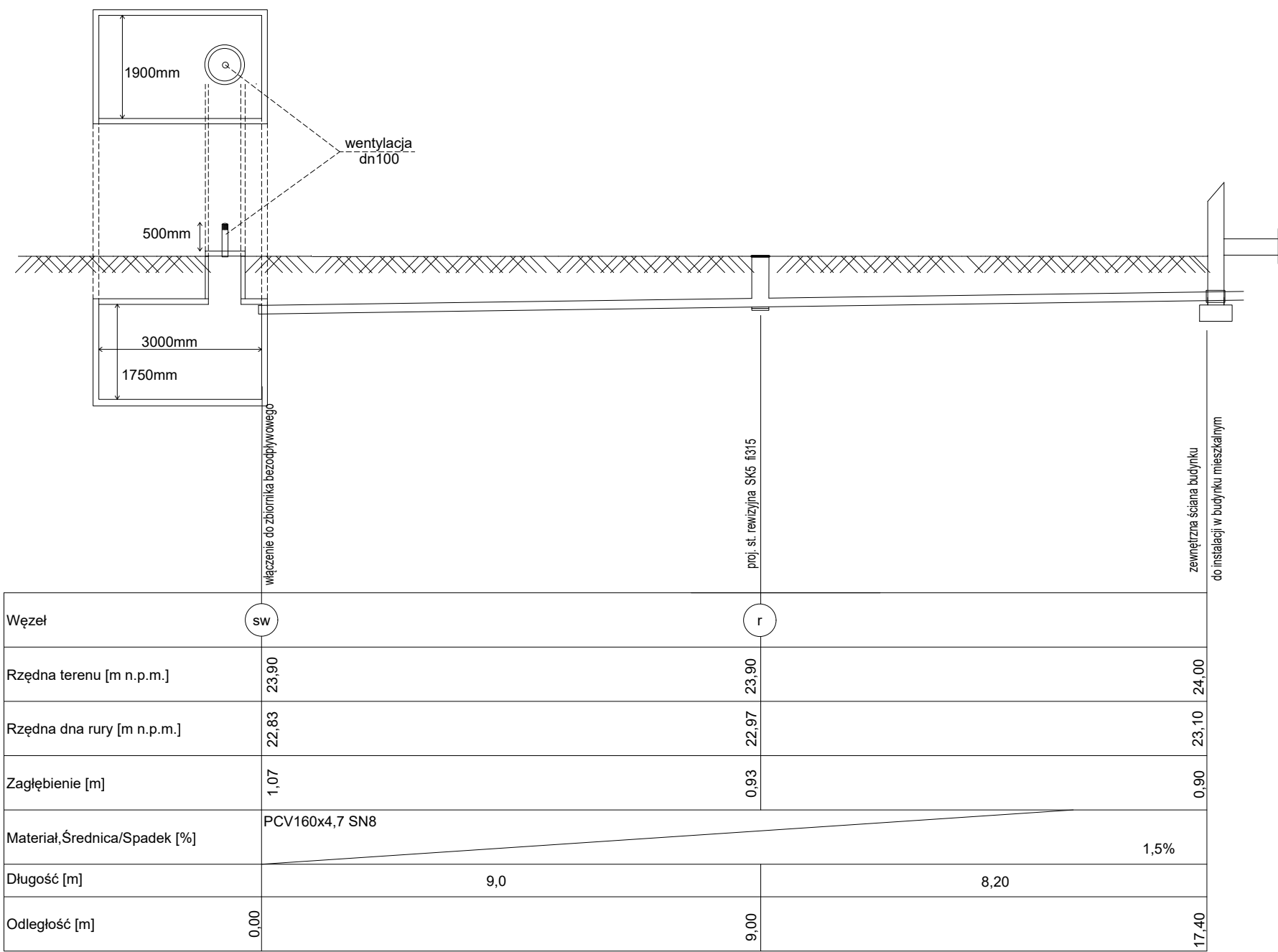
Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek B, segment B2



Węzeł	sw	r	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	23,90	24,00	24,00
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	22,88	22,97	23,10
Zagłębienie [m]	1,02	1,03	0,90
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PCV160x4,7 SN8 1,5%		
Długość [m]	5,7	8,20	
Odległość [m]	0,00	5,70	13,90

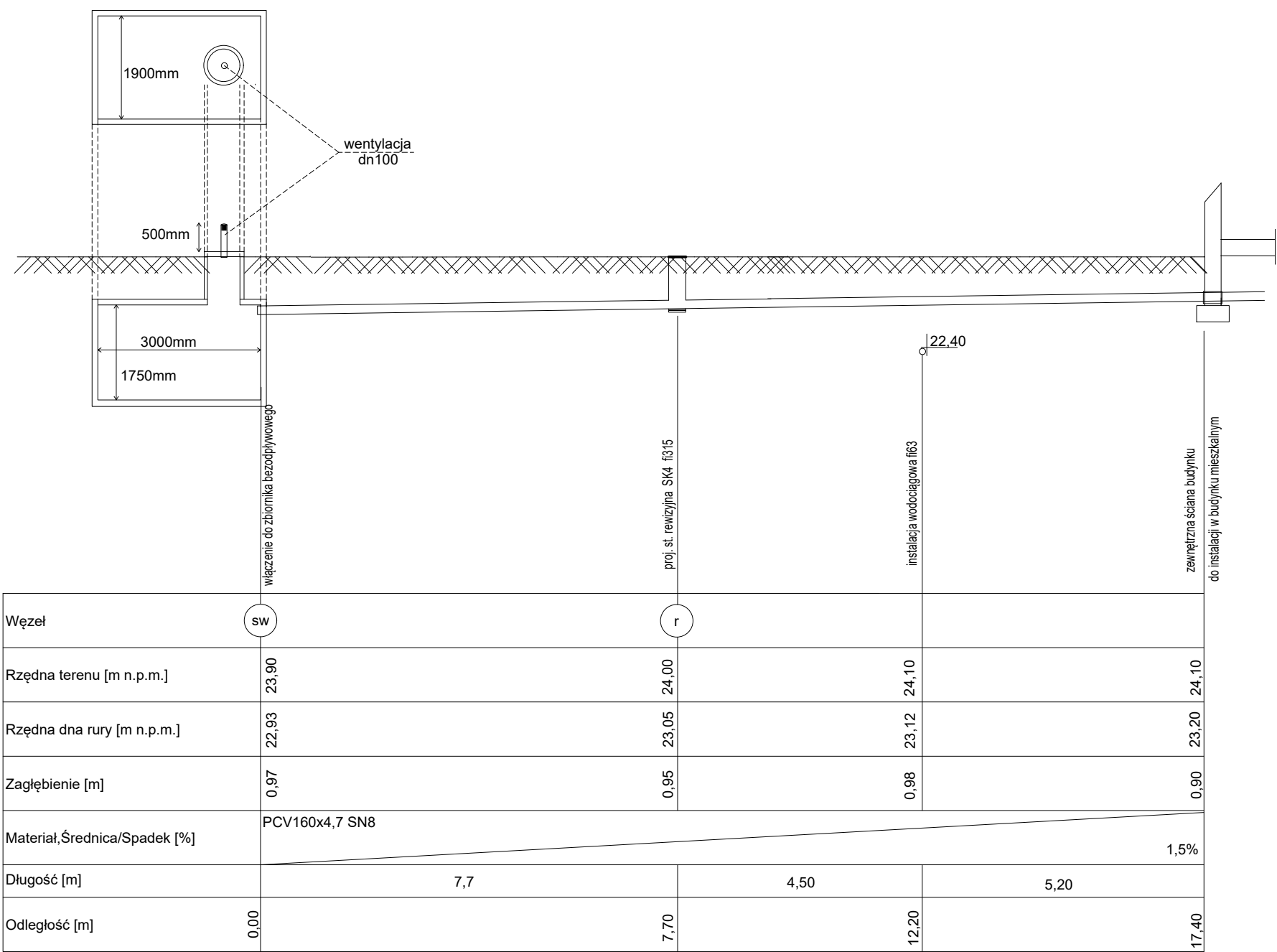
nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin							
jednostka projektowa  MM CONSTRUCTION				MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią			
imię i nazwisko mgr inż. Piotr Młynarek				nr uprawnień KUP/0059/PWOS/14		podpis	
nazwa rysunku Profil instalacji kanalizacyjnej – segment B2							
data 20.06.2022		skala 1:100		nr rysunku ZADANIE SNL 1 2 3			
				ELEMENT PTE 4 5 6			
				OBIEKT 11 7 8			
				BRANŻA IS 9 10			
				TYP RYS. DIA 11 12 13			
				NUMER 105 14 15 16			
				REWIZJA 00 17 18			

Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek C, segment C1



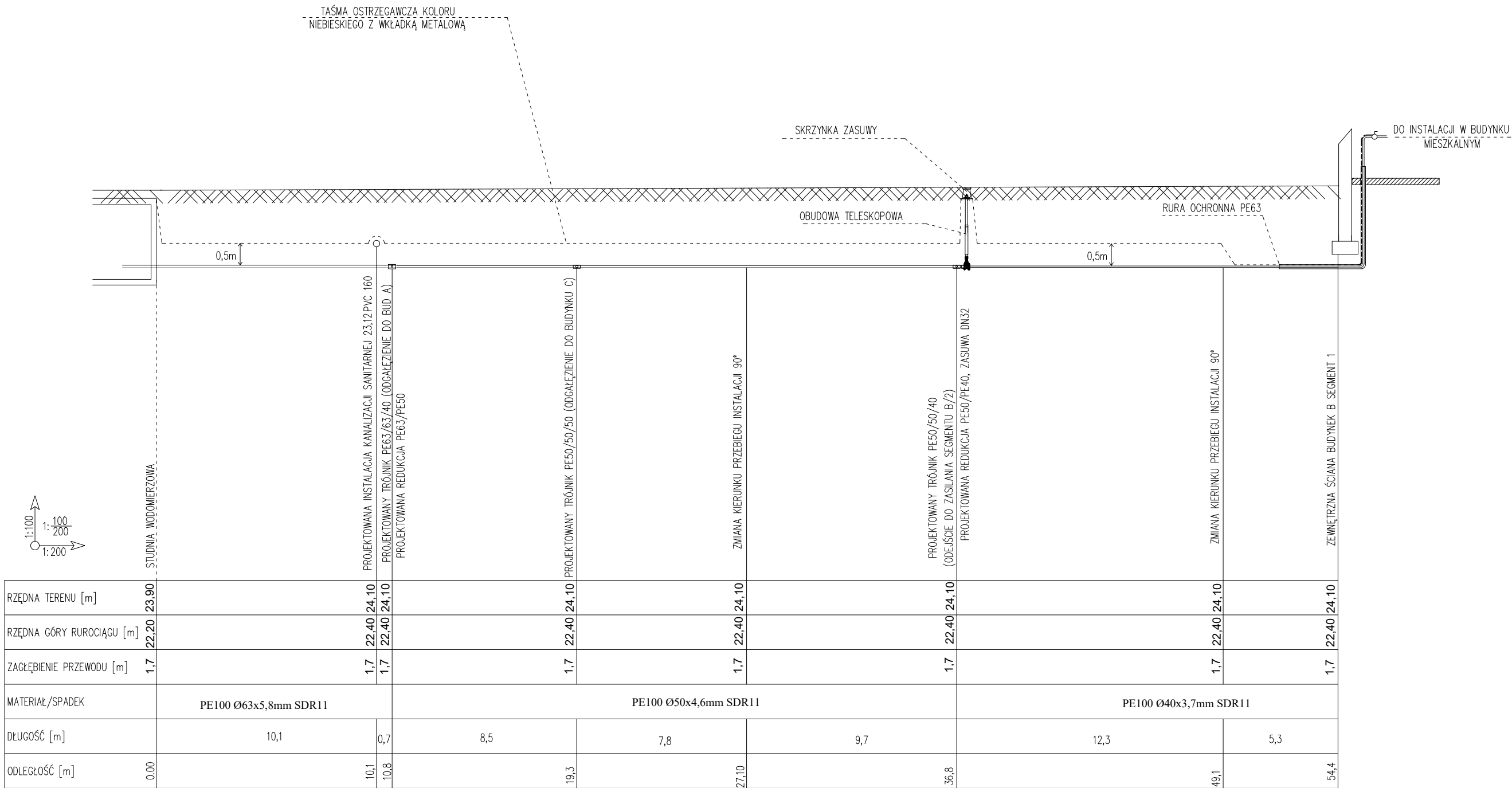
nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin							
jednostka projektowa MM CONSTRUCTION				MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią			
imię i nazwisko projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mgr inż. Piotr Młynarek				nr uprawnień KUP/0059/PWOS/14		podpis	
nazwa rysunku Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C1							
data 20.06.2022		skala 1:100		nr rysunku ZADANIE SNL 1 2 3 ELEMENT PTE 4 5 6 OBJEKT 11 7 8 BRANŻA IS 9 10 TYP RYS. DIA 11 12 13 NUMER 106 14 15 16 REWIZJA 00 17 18			

Profil instalacji kanalizacyjnej - budynek C, segment C2



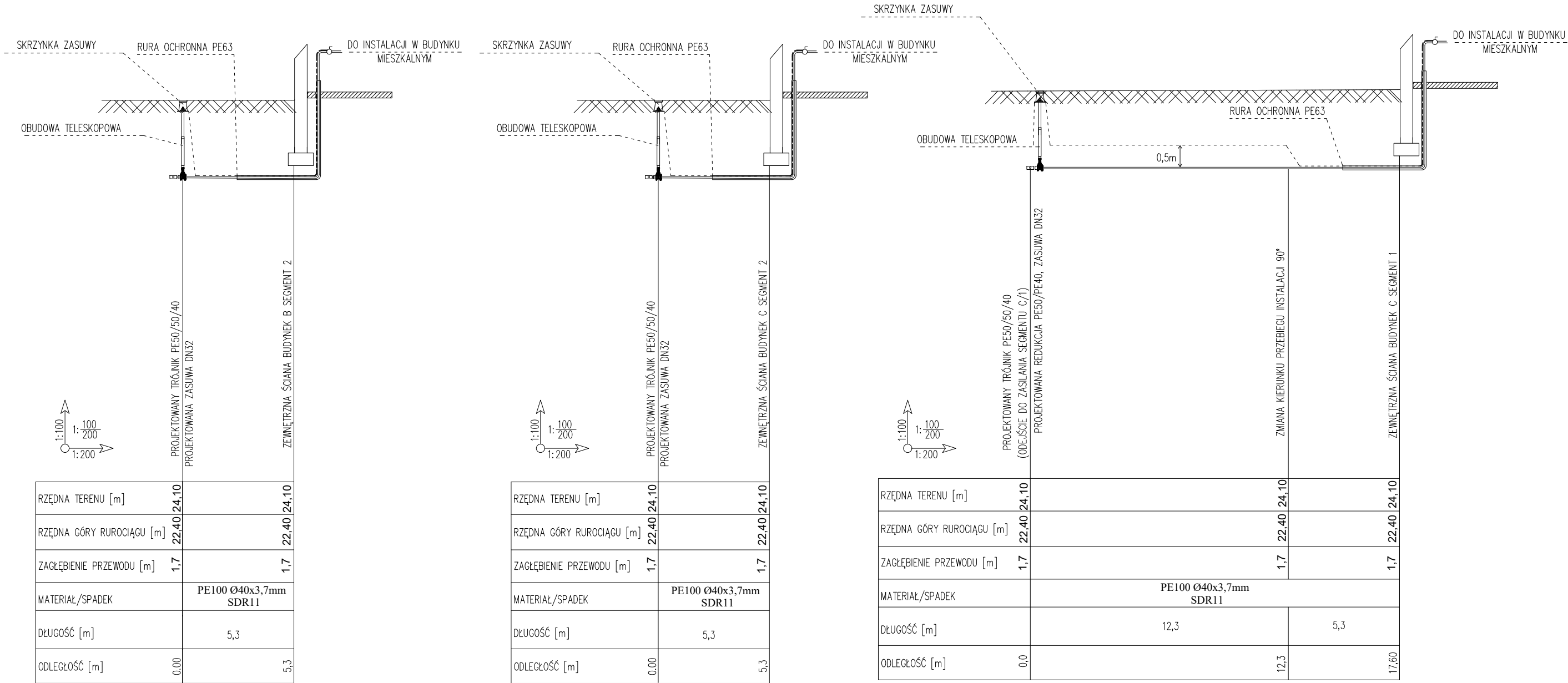
nazwa zadania		
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt		
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.		
inwestor		
 Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa		
 MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	KUP/0059/PWOS/14	
mgr inż. Piotr Młynarek		
nazwa rysunku		
Profil instalacji kanalizacyjnej – segment C2		
data	skala	
20.06.2022	1:100	
nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT
1 2 3	SNL	PTE
	4 5 6	7 8
	9 10	11 12 13
		14 15 16
		17 18

Profil zewnętrznej instalacji wodociągowej cz. 1



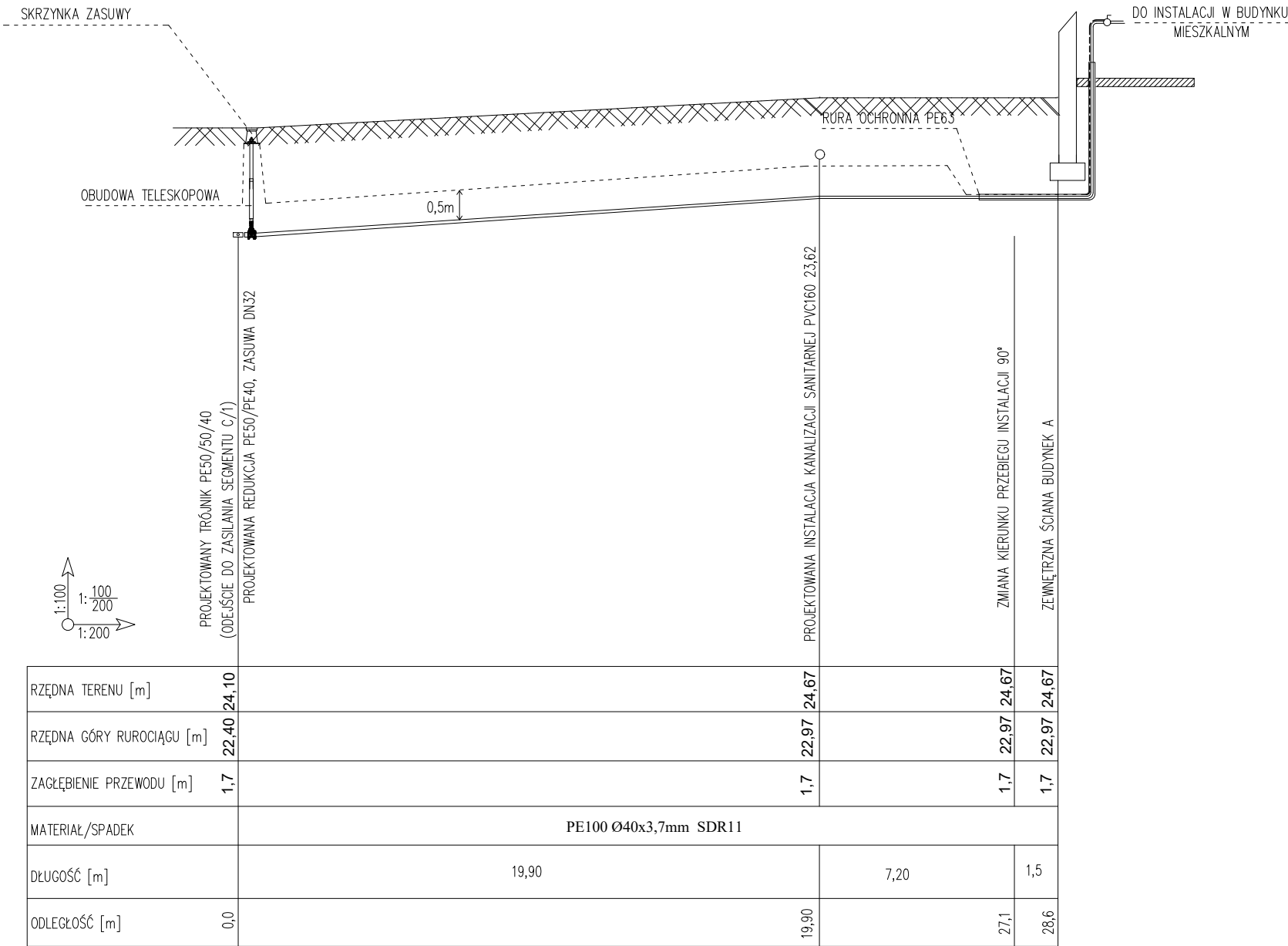
nazwa zadania		
Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I		
obiekt		
Zewnętrzna instalacja wod.-kan.		
inwestor		
 Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin		
jednostka projektowa		
 MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią		
imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	KUP/0059/PWOS/14	
mgr inż. Piotr Młynarek		
nazwa rysunku		
Profil instalacji wodociągowej cz. 1		
data	skala	
20.06.2022	1:(100/200)	
nr rysunku	ZADANIE	ELEMENT
1 2 3	SNL	PTE
	4 5 6	7 8
	9 10	11 12 13
		14 15 16
		17 18

Profil zewnętrznej instalacji wodociągowej cz. 2



nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I									
obiekt Zewnętrzna instalacja wod.-kan.									
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin									
jednostka projektowa MM CONSTRUCTIONMM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią									
imię i nazwisko projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mgr inż. Piotr Młynarek					nr uprawnień KUP/0059/PWOS/14			podpis	
nazwa rysunku Profil instalacji wodociągowej cz. 2									
data 20.06.2022		skala 1: (100/200)		nr rysunku ZADANIE 1 2 3		ELEMENT PTE 4 5 6		OBJEKT 11 7 8	
				BRANŻA IS 9 10		TYP RYS. DIA 11 12 13		NUMER 109 14 15 16	
								REWIZJA 00 17 18	

Profil zewnętrznej instalacji wodociągowej cz. 3



RZĘDNA TERENU [m]	24,10	24,67	24,67
RZĘDNA GÓRY RUROCIĄGU [m]	22,40	22,97	22,97
ZAGŁĘBIENIE PRZEWODU [m]	1,7	1,7	1,7
MATERIAŁ/SPADEK	PE100 Ø40x3,7mm SDR11		
DŁUGOŚĆ [m]	19,90	7,20	1,5
ODLEGŁOŚĆ [m]	0,0	19,90	27,1
			28,6

nazwa zadania Budowa zespołu budynków gospodarstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – etap I							
obiekt Zewnętrzna instalacja wod.-kan.							
inwestor Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Szczecinie Dąbiu ul. Goleniowska 56a, 70–847 Szczecin							
jednostka projektowa MM Construction MM Construction Cerajewski Redecki sp.j. Bielawy 6C, 89–100 Nakło nad Notecią							
imię i nazwisko projektant instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mgr inż. Piotr Młynarek				nr uprawnień KUP/0059/PWOS/14		podpis	
nazwa rysunku Profil instalacji wodociągowej cz. 3							
data 20.06.2022		skala 1: (100/200)		nr rysunku ZADANIE 1 2 3			
		ELEMENT PTE		OBJEKT 11		BRANŻA IS	
		TYP RYS. DIA		NUMER 110		REWIZJA 00	