

**PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
DESZCZOWEJ DLA DOBUDOWY WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (USUNIĘCIE KOLIZJI Z
SZYBEM WINDY) W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, UL. LUDIWKA WARYŃSKIEGO 2**

INWESTOR:

**GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
PLAC KOŚCIUSZKI 2
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

PROJEKTANT:

**W ZAKRESIE INSTALACJI
SANITARNYCH**

dr inż. Dawid Bandzierz
upr. Nr ŁOD/3479/PWBS/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

STYCZEŃ 2022

OŚWIADCZENIE

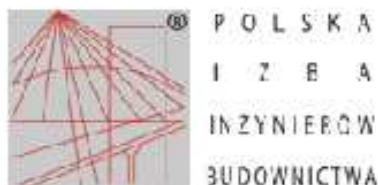
DOTYCZY PROJEKTU;

**PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I
KANALIZACJI DESZCZOWEJ (USUNIĘCIE KOLIZJI Z SZYBEM WINDY) DLA DOBUDOWY WINDY
DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, UL. LUDIWKA
WARYŃSKIEGO 2**

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZIŁEM ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

SPORZADZONY PROJEKT POSIADA STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI ORAZ ZAKRES
RZECZOWY ZGODNY Z WŁAŚCIWYMI PRZEPISAMI ROZPORZĄDZENIA MINISTRA
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 25.04.2012
/DZ. U. Z 2012 R POZ. 462/ I SŁUŻY WYŁĄCZNIE PROCEDURZE UZYSKANIA
POZWOLENIA NA BUDOWĘ /LUB ZGŁOSZENIA BUDOWY/.

dr inż. Dawid Bandzierz
upr. Nr ŁOD/3479/PWBS/17
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI
BUDOWLANYMI W SPECJALNOŚCI INSTALACJI
I SIECI SANITARNYCH BEZ OGRANICZEŃ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-UCY-AVY-JBF *

Pan Dawid Piotr BANDZIERZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0017/18

adres zamieszkania ul. Wschodnia 12, 95-200 Pabianice

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-04 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-66-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 8 grudnia 2017 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/5530/1552/17
sygn. akt. KK/D/7131-2/3479/17

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1257*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Dawid Piotr Bandzierz

doktor nauk technicznych
w zakresie inżynieria środowiska

urodzony dnia 20 lutego 1985 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/3479/PWBS/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Dawid Bandzierz jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 Prawa budowlanego i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Dawid Bandzierz
ul. Wschodnia 12
95-200 Pabianice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

OPIS TECHNICZNY

1.1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy zewnętrznej instalacji wody od studni wodomierzowej do budynku.

1.2. Materiały wyjściowe

- mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- katalog wodomierzy firmy PoWoGaz
- katalog armatury firmy Hawle
- Ustawa: Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002 r.)

2. Opis rozwiązań technicznych

2.1. Przyłącze wodociągowe

2.1.1. Cel poboru wody, źródło zasilania w wodę.

Pobór wody dla potrzeb budynku szkoły z istniejącego wodociągu o średnicy 150 mm, istniejącym przyłączem wody o średnicy DN80 mm.

2.1.2. Sprawdzenie średnicy przyłącza i wodomierza

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, nie przewiduje się zmiany średnicy przyłącza, ani zestawu wodomierzowego.

2.1.3. Wytyczne wykonawcze przyłącza wodociągowego.

Dla potrzeb zasilania budynku szkoły projektuje się przebudowę zewnętrznej instalacji wody wykonanej z polietylenu utwardzonego PE HD Ø 90 PE 80 SDR11 na ciśnienie $p = 1 \text{ MPa}$. Rury układać na podsypce z piasku gr. 10 cm i nadsypce gr. 10 cm.

Wymiary wykopu: szerokość 90 cm na całej długości przyłącza za siecią 30 cm, przed siecią 150 cm mierząc w osi instalacji.

Przejście przyłącza z PEHD na rurę stalową lub PP wykonać przez kolano zaciskowo przejściowe.

Instalacja na całej długości oznakować polietylenową taśmą lokalizacyjno - ostrzegawczą niebiesko-białą z wkładką stalową na wysokości 10cm nad rurą PEHD. Końce taśmy wyprowadzić w skrzynce ulicznej do zasuwy i przy zestawie wodomierzowym.

Wymagania i badania przy odbiorze przyłącza określono w normie PN-74/B-10733.

Rzędne układania przewodów zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Wykopy zasypywać warstwowo stosując metodę zagęszczania gruntu np. dwu płytowym wibratorem mechanicznym. Przyłącze wodociągowe przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru i do inwentaryzacji geodezyjnej.

Zasuwę wodociągową przyłącza oznaczyć tablicą informacyjną wg. PN-85/B-09700.

Próba szczelności i dezynfekcja.

Wykonawca przeprowadzi próbę szczelności, płukania i dezynfekcję.

Próbie szczelności wykonać na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z normą PN-B-10725; 1997r.

Instalacje należy płukać z prędkością przepływu nie mniejszą niż 1,0m/s. Płukanie przeprowadzić dwukrotnie tj. po próbie szczelności i dezynfekcji.

Ilość wody potrzebna na jedno płukanie wynosi min. 10-ciokrotną objętość rurociągu.

Dezynfekcję należy prowadzić roztworem wodnym podchlorynu sodu o zawartości środka dezynfekującego $20 \div 30 \text{ mg/l}$ czystego chloru. Roztwór pozostawić w przewodzie przez okres 24h, poczym ponownie płukać przewód. Po dezynfekcji sprawdzić jakość wody na zawartość wolnego chloru.

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ODWODNIAJĄCA – przebudowa na odcinku kd1-kd4.

Realizacja projektowanego odwodnienia umożliwi odprowadzenie wód deszczowych z dachu. Celem przebudowy jest usunięcie kolizji z szybem windy, która będzie dobudowana do istniejącego budynku.

Inwestor i użytkownik

Inwestorem przebudowy kanalizacji jest Gmina Aleksandrów Łódzki.

Podstawa opracowania

Mapa sytuacyjno wysokościowa dla celów projektowych

Zlecenie Inwestora

Projekt budowlano-techniczny budowy utwardzenia terenu

Wizje lokalne w terenie

1.5 Zagospodarowanie i uzbrojenie terenu istniejącego

Na terenie znajduje się szkoła wraz z infrastrukturą.

Warunki gruntowo-wodne

Pod projektowaną inwestycję nie wykonywano badań gruntu.

Założenia projektowe

Przebudowa zewnętrznej instalacji o średnicy 160 mm z PCV – U 8kN/m², lite. Studnie inspekcyjne o średnicy 425 mm.

WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

3.1 Technologia wykonania

Projektuje się wykonanie instalacji metodą wykopu otwartego.

3.2 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót budowlano-montażowych należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- wytyczyć trasę projektowanych przewodów poprzez stosowne służby geodezyjne
- zapewnić bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego, zamontować bariery ochronne.
- Powiadomić zainteresowane strony o fakcie przystąpienia do robót.

3.3 Roboty ziemne

3.3.1 Wykopy

Przykanaliki wykonane zostaną metodą tradycyjną w wykopie otwartym, szalowanym o szerokości o 80 cm większej od średnicy budowanego kanału. Wykop należy wykonywać przy pomocy koparki ustawionej w osi kanału. W miejscach poprzecznego uzbrojenia prace prowadzić ręcznie. Po odkopaniu kolizji należy je zabezpieczyć.

Urobek wywieźć należy na zwałowisko wskazane przez inwestora.

Zasyпка wykopów

Projektowane kanały zasypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury ręcznie piaskiem z zagęszczeniem $I_{min} = 98\%$. Dalszą zasypkę prowadzić można mechanicznie, przy użyciu zagęszczarek wibrujących warstwami o grubości do 20 cm. do zasyпки można użyć częściowo piasek rodzimy. Do kosztorysowania przyjęto 100 % wymiany gruntu.

3.3.3 Odwodnienie wykopów

Wodę z wykopów odprowadzić należy do istniejącej kanalizacji poprzez pompowanie ze studzienek drenażowych wykonanych w dnie wykopu, jeśli wystąpią wody gruntowe.

4 ROBOTY MONTAŻOWE

4.1 Przykanaliki

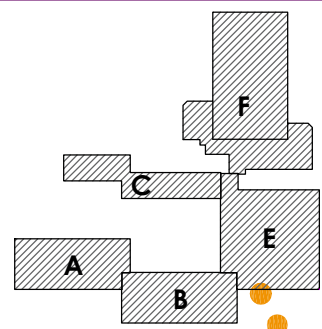
Przykanaliki z rur PVC-U lite klasy S 8kN/m² kielichowych 160 mm mm. Rury układać na podsypce piaskowej 10 cm.

4.2 Studnie deszczowe

Z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm.

4.5 Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

Roboty prowadzić zgodnie z normami i przepisami BHP



LEGENDA

- granica działki
- a,b...L zakres opracowania
- istniejący budynek szkoły
- projektowana winda
- nawierzchnia utwardzona projektowana

Mapa do celów projektowych
w skali 1:500

Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej sekcje nr: 6.164.32.07.3.2,
6.16.32.07.3.4, 6.164.32.07.4.1, 6.164.32.07.4.3, danych ewidencyjnych
obrębu A-4 oraz pomiaru uzupełniającego z miesiąca października 2020 r.

Układ współrzędnych - "2000". Układ wysokości - "1960"

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami
dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających
grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

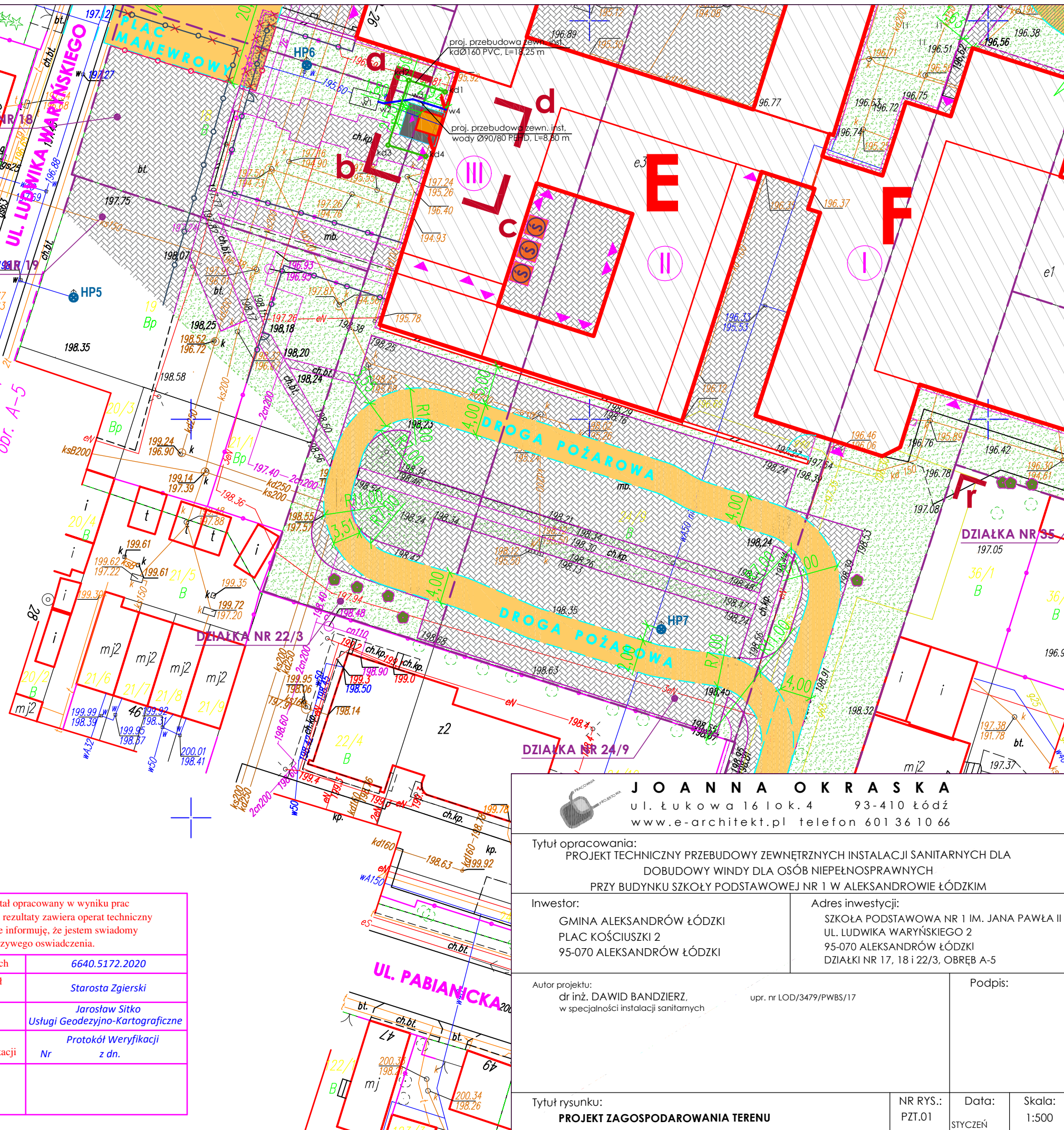
powiat: zgierski ; woj. łódzkie
m. Aleksandrów Łódzki
obręb: A-5 - 102004_4.0005

wg: zakresu
dz. 12, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17, 18, 22/3,
23/5, 23/15, 24/7, 33/4, 34, 35
ul. Waryńskiego 22-26
KERG Nr 6640.5172.2020

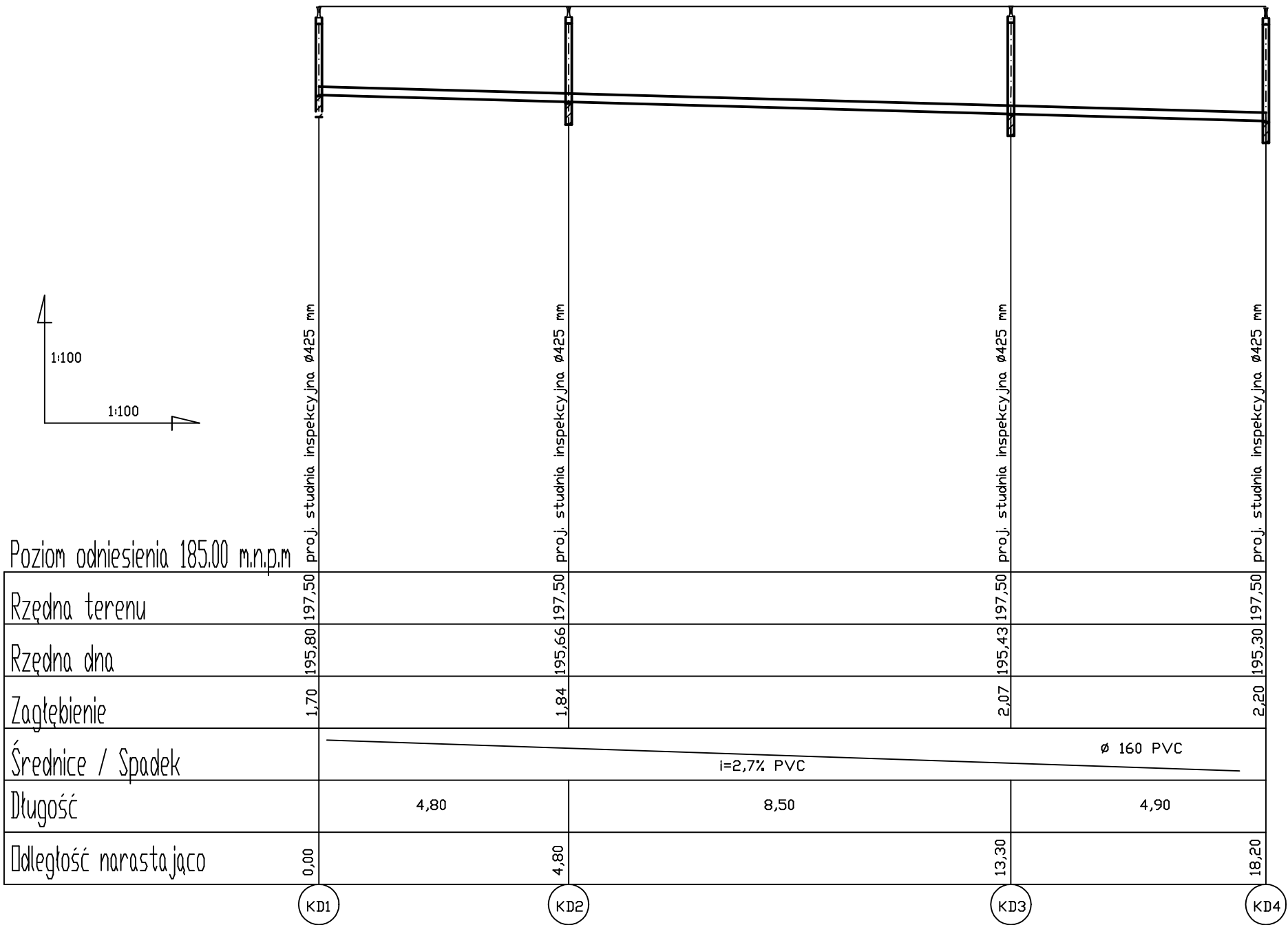
Wykonawca: Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Jarosław Sitko
upr. zaw. 16542

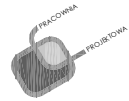
L.ks.rob. 16542-141/2020
dn. 28.10.2020 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.5172.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Zgierski
Wykonawca prac geodezyjnych	Jarosław Sitko Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr z dn.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	



JOANNA OKRASKA ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH DLA DOBUDOWY WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM			
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 IM. JANA PAWŁA II UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI DZIAŁKI NR 17, 18 i 22/3, OBRĘB A-5	
Autor projektu: dr inż. DAWID BANDZIERZ, w specjalności instalacji sanitarnych		Podpis: upr. nr LOD/3479/PWBS/17	
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR RYS.: PZT.01	Data: STYCZEŃ
		Skala: 1:500	





JOANNA OKRASKA
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:
PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH DLA
DOBUDOWY WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

Inwestor:
GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
PLAC KOŚCIUSZKI 2
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Adres inwestycji:
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 IM. JANA PAWŁA II
UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 2
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
DZIAŁKI NR 17, 18 i 22/3, OBRĘB A-5

Autor projektu:
dr inż. DAWID BANDZIERZ,
w specjalności instalacji sanitarnych

upr. nr LOD/3479/PWBS/17

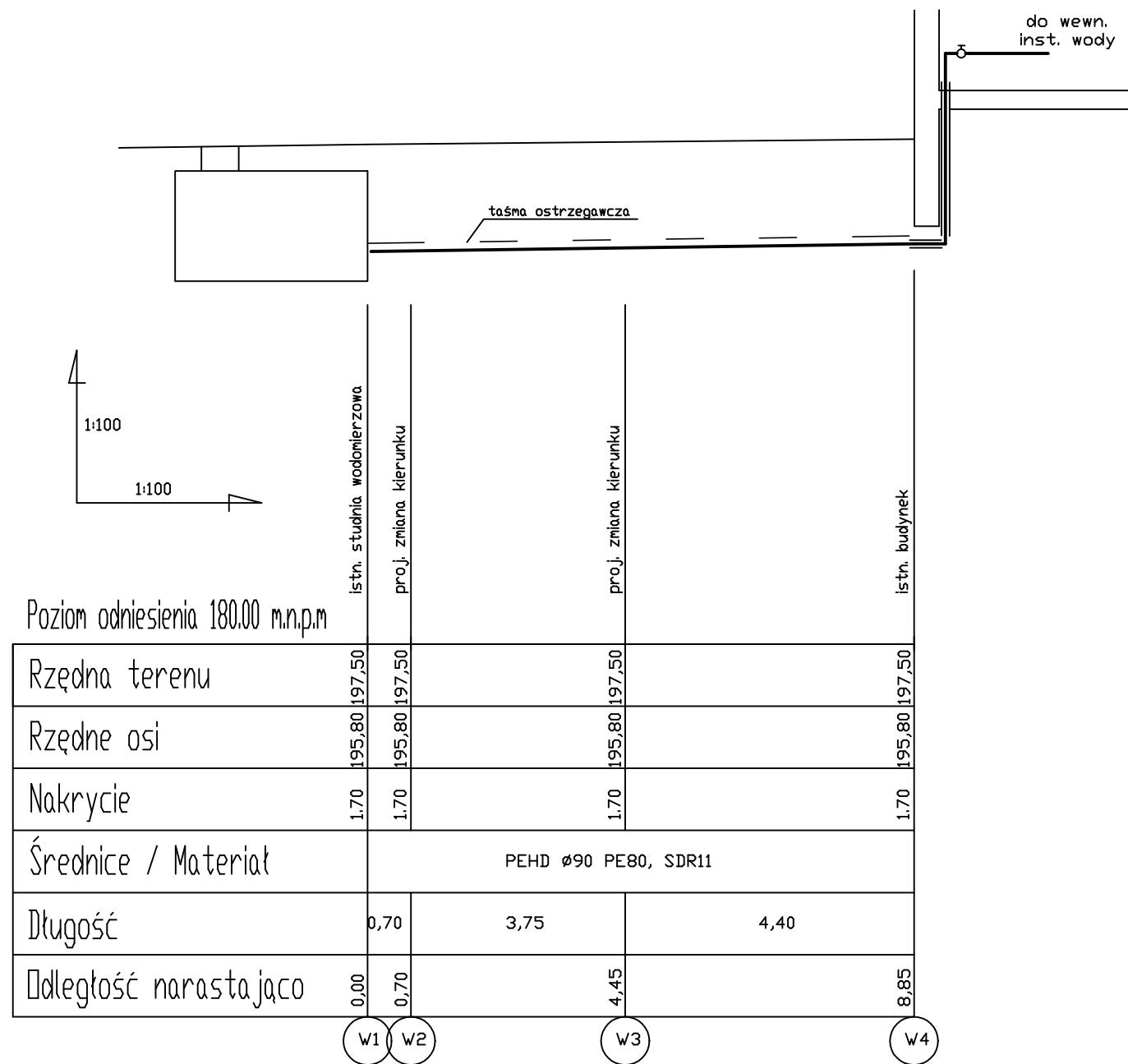
Podpis:

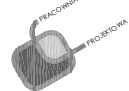
Tytuł rysunku:
PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

NR RYS.:
PZT.03

Data:

Skala:
1:100



 JOANNA OKRASKA ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH DLA DOBUDOWY WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM			
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 IM. JANA PAWŁA II UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI DZIAŁKI NR 17, 18 i 22/3, OBRĘB A-5	
Autor projektu: dr inż. DAWID BANDZIERZ, w specjalności instalacji sanitarnych upr. nr LOD/3479/PWBS/17			Podpis:
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ		NR RYS.: PZT.02	Data: Skala: 1:100