

BIURO PROJEKTOWE:

PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI Sp. z o.o.

KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

NIP 8311644063, REGON 524078440

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT BUDOWLANY/PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA KANAŁU DESZCZOWEGO I ODWODNIENIA UKŁADU DROGOWEGO

1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

2. Adres obiektu budowlanego:

OSIEDLE MIESZKANIOWE SŁOWACKIEGO, PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSANTYNOWIE ŁÓDZKIM, GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI

3. Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI

4. Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

DZIAŁKI NR EWID. 132/46, 132/35, 132/36, 132/38, 1/22, OBRĘB K-14 KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, POWIAT PABIANICKI

5. Nazwa i adres Inwestora:

GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, UL. ZGIERSKA 2, 95-050 KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI

6. Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, podpis projektanta posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej:

ŁUKASZ ADAMKIEWICZ

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACJE I SIECI SANITARNYCH NR LOD/4651/PWBS/22

7. Data opracowania:

SIERPIEŃ 2023

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
BRANŻA SANITARNA	3
1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.2 ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.3 LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY.....	5
2.1 STAN ISTNIEJĄCY	5
2.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	5
2.3 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA.....	6
3 SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA	7
3.1 DANE TECHNICZNE PRZEWODÓW PROJEKTOWANYCH	7
3.2 ZAKRES PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH.....	8
3.3 ROBOTY ZIEMNE	8
3.4 ROBOTY MONTAŻOWE	9
3.5 ROBOTY ODWODNIENIOWE.....	9
3.6 PRÓBA SZCZELNOŚCI	9
3.7 ORGANIZACJA RUCHU	9
3.8 OZNAKOWANIE I ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW	10
4 OBLICZENIA HYDROLOGICZNE I HYDRAULICZNE.....	10
5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE	12
WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	12
6 UWAGI.....	12
7 WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW TYCZENIA.....	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16
ODW_1 PLAN SYTUACYJNY	17
ODW_2.1 PROFIL KANAŁU DESZCZOWEGO.....	18
ODW_2.2 PROFILE PRZYKANALIKÓW DO WPUSTÓW.....	19
ODW_3.1 STUDNIA KANALIZACYJNA PREFABRYKOWANA - SCHEMAT	20
ODW_3.2 TYPOWA STUDZIENKA WPUSTU DESZCZOWEGO	21
ZAŁĄCZNIKI.....	22
UPRAWNIENIA BUDOWLANE	23
WARUNKI TECHNICZNE	26

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane (aktualny tekst jednolity) niniejszym oświadczam, że przedkładany projekt architektoniczno - budowlany / wykonawczy sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Temat opracowania:

**„PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO
PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM”**

BUDOWA KANAŁU DESZCZOWEGO I ODWODNIENIA UKŁADU DROGOWEGO

Projektant:
mgr inż. Łukasz Adamkiewicz
LOD/4651/PWBS/22

.....
(podpis)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA SANITARNA

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest budowa kanału deszczowego, którego zadaniem będzie odbiór wód deszczowych z przebudowywanego układu drogowego na Osiedlu Słowackiego przy ul. Słowackiego w Konstancynowie Łódzkim.

Z nowo projektowanego układu drogowego wody deszczowe będą odprowadzane za pośrednictwem wpustów i kanałów deszczowych do istniejącego kanału deszczowego w ulicy Słowackiego Dz=300mm.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej w skład której wchodzić będzie również projekt: przebudowy układu drogowego itp.

1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę kanału deszczowego Dz=300mm SB1÷SB8
- budowę wpustów ulicznych i przykanalików

Zgodnie z warunkami technicznymi nr 9/23 z dnia 14.08.2023 r. (IIT.6221.9.2023.JP) wydanymi przez Urząd Miejski w Konstancynowie Łódzkim w projekcie należy przewidzieć odprowadzanie wód deszczowych z Osiedla Słowackiego do istniejącej kanalizacji deszczowej Dz=300mm zlokalizowanej w ul. Słowackiego poprzez istniejącą studnię.

1.3 Lokalizacja inwestycji

Województwo: łódzkie

Powiat: pabianicki

Gmina: Konstancynów Łódzki

Miejscowość: Konstancynów Łódzki

Przebudowywany odcinek układu drogowego na terenie Osiedla Słowackiego znajduje się w miejscowości Konstancynów Łódzki między ul. Słowackiego, ul. Zgierską i ul. Piłsudskiego.

1.3 Materiały wyjściowe

Podstawą do projektowania stanowią następujące dokumenty:

- opis przedmiotu zamówienia, określony przez Zamawiającego na etapie postępowania,
- umowa z Zamawiającym,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja projektanta,
- ustalenia z Zamawiającym oraz zarządcą drogi,
- warunki techniczne nr 9/23 z 14.08.2023 r. nr pisma IIT.6221.9.2023.JP,
- inwentaryzacja geodezyjna,
- wizja lokalna w terenie,
- dokumentacja fotograficzna.

2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY

2.1 Stan istniejący

W stanie istniejącym układ drogowy na omawianym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych (trylinka) o szerokości zmiennej (średnio ok. 3,5m). Stan techniczny jezdni ocenia się jako dostateczny, widoczne są często występujące ubytki i nierówności spowodowane przede wszystkim znacznym wiekiem istniejącej nawierzchni betonowej (ślady erozji). Wzdłuż jezdni obustronnie występują chodniki z płyt betonowych lub kostki betonowej zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni. W czasie wizji lokalnej stwierdzono również występujące praktycznie na całej długości remontowanej drogi deformacje i ubytki istniejących krawężników betonowych. Dodatkowo w obrębie jezdni betonowej występują liczne nierówności poprzeczne i podłużne. Na przedmiotowym odcinku układ drogowy przebiega na terenie obszaru zabudowanego. Istniejąca zabudowa ma charakter miejski.

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Przedmiotowy odcinek układu drogowego przebiega w całości przez tereny z zabudową wielorodzinną. Na przedmiotowym odcinku wyjazd z terenu osiedla krzyżuje się z drogą gminną ul. Słowackiego.

Tereny nieutwardzone w obrębie pasa drogowego zagospodarowane są zieleńcami. Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych odprowadzane są w stanie istniejącym powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu oraz w pewnym zakresie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Słowackiego.

2.2 Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe terenu inwestycji charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity) projektowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W przypadku gruntów spoistych należy pamiętać, że ich nośność zachowana zostaje pod warunkiem nienaruszenia struktury lub niezawilgocenia. Wzrost wilgotności gruntów spoistych będzie prowadził do ich uplastycznienia, co spowoduje zmniejszenie wartości parametrów wytrzymałościowych tych gruntów. Zwiększy się również ich odkształcalność. Grunty o grupie nośności innej niż G1, należy ulepszyć do grupy nośności G1. Podłoże o grupie nośności G1 można osiągnąć za pomocą: - wymiany podłoża nawierzchni na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego (piasek, pospółka lub tłuczeń zagęszczany warstwami). Dla podłoża nawierzchni o grupie G4 lub poza klasami Gi można wykonać jego wzmocnienie geosyntetykiem; - wzmocnienia podłoża przez wykonanie pod konstrukcją warstwy z gruntów

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

stabilizowanych spoiwem (cementem, wapnem lub aktywnym popiołem lotnym); - ulepszając grunt w górnej warstwie podłoża w inny sposób pod warunkiem uzyskania wymaganego wzmocnienia.

2.3 Projektowane rozwiązania

Odwodnienie projektowanego układu drogowego zostanie wykonane zgodnie z warunkami technicznymi 9/23 z 14.08.2023 r. nr pisma IIT.6221.9.2023.JP wydanymi przez Urząd Miejski w Konstantynowie Łódzkim. Całość robót związanych z ww. budową należy wykonać pod nadzorem Użytkownika, zgodnie z instrukcją producentów materiałów zastosowanych do realizacji.

Projektowane odwodnienie służyć będzie odprowadzaniu wód deszczowych z przebudowywanego układu drogowego na Osiedlu Słowackiego przy ul. Słowackiego w Konstantynowie Łódzkim.

W ulicach na terenie Osiedla Słowackiego zaprojektowano odcinki kanału deszczowego Dz=300mm PP strukturalne SN12 o łącznej długości L=130,2m. Projektowane wpusty włączone zostaną do projektowanego kanału deszczowego.

Odwodnienie układu drogowego będzie realizowane za pośrednictwem 5 projektowanych wpustów ulicznych przykrawężnikowych w ulicach na terenie Osiedla WP1, WP2, WP3, WP4, WP5.

W projekcie zastosowano typowe prefabrykowane wpusty uliczne przykrawężnikowe z osadnikiem i zasyfonowaniem.

Przykanaliki do wpustów zaprojektowano z rur Dz=200mm PP strukturalne SN8.

Włączenia przykanalików od wpustów do kanału deszczowego wykonane zostaną za pośrednictwem projektowanych studni betonowych.

W miejscu włączenia kanału do istniejącej studni kanalizacji deszczowej SBist. należy wykonać przejście szczelne, w razie konieczności przekuć istniejącą kinetę i na nowo ją wyrobić. W studni wykonać kinetę kierunkową dla dopływów istniejących i projektowanych. Uszczelnić przejścia kanałów istniejących przez ściany studni. W przypadku gdy włącz do istn. studni zlokalizowany będzie w złym miejscu należy przekręcić płytę pokrywową i przekuć stopnie złazowe.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy potwierdzić rzędne włączenia projektowanego kanału do istniejącej studni kanalizacji deszczowej.

Armaturę kanalizacyjną należy przebudować dostosowując rzędne wierzchu armatury do stanu projektowego. W przypadku zmiany niwelety terenu powodującej przekroczenie granicznych wysokości komina wjazdu tj. 0,05-0,5m należy obniżyć lub podwyższyć studnię kanalizacyjną. Regulacja armatury na istn. sieci winna być wykonana przez wykonawcę robót drogowych pod nadzorem.

Projektowane elementy odwodnienia układu drogowego wykonane zostaną w wykopie otwartym.

W ramach budowy układu odwodnienia zaprojektowano przykanaliki z rur Dz=150mm PP strukturalne SN8 celem odprowadzenia wód deszczowych z powierzchni dachów budynków wielorodzinnych. Włączenia rur spustowych do przykanalików należy wykonać poprzez projektowane wpusty rynnowe z osadnikiem.

Przed przystąpieniem do prac wykonawczych należy wykonać wykop kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej przedłużanych sięgaczy i odejścia kanalizacji sanitarnej oraz istniejącego uzbrojenia krzyżującego się z nimi (w szczególności istniejącego wodociągu). W razie stwierdzenia różnic wysokościowych pomiędzy stanem istniejącym a założeniami projektowymi należy wykonać niezbędne zmiany umożliwiające odprowadzenie ścieków z danej posesji oraz uniknięcie kolizji z projektowanym kanałem deszczowym oraz istniejącą infrastrukturą.

3 SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA**3.1 Dane techniczne przewodów projektowanych**

Do budowy projektowanego odwodnienia układu drogowego należy zastosować:

- rury PP strukturalne Dz=300mm (SN12),
- rury PP strukturalne Dz=200mm (SN8),
- rury PP strukturalne Dz=150mm (SN8),
- studzienki ściekowe z betonu min. C35/45, nasiąkliwości max 5%, W-8, F-150, o średnicy D500/620mm, z osadnikiem
- wpusty deszczowe z rusztami uchylnymi kołnierzowymi z żeliwa sferoidalnego 420x620 mm, klasy min D400 (wg PN-EN 124), przykrawężnikowe lub
- wpusty deszczowe z rusztami uchylnymi kołnierzowymi z żeliwa sferoidalnego 420x620 mm, klasy min D400 (wg PN-EN 124), krawężnikowe
- wpust rynnowy z przegubową regulacją kąta odpływu 360°, pokrywa żeliwna,
- studnie kanalizacyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych posiadające następujące parametry beton min. C40/50, nasiąkliwości max 5%, wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150. Studnie winny posiadać kinetę prefabrykowaną z wpasowanymi tulejami przejściowymi z uszczelką do połączeń rur. Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać jako szczelne, tj. zabetonowane przejścia szczelne podczas etapu produkcji tych studni. Nie dopuszcza się wiercenia w ścianach dennic i montażu przejść szczelnych poprzez ich wklejanie. W celu poprawnego zabetonowania przejść szczelnych, ściany dennic winny być prostopadłe do osi kolektora głównego. Kręgi wyposażone w uszczelki odporne na kwasy i tłuszcze. Studnie muszą być wyposażone w odpowiednie przejścia szczelne z uwzględnieniem średnic i materiału rur. Do połączenia rur ze studniami należy zastosować króćce dostudzienne o długości dopasowanej do średnicy rur. Kręgi posiadać będą zamontowane stopnie złączowe żeliwne.
- włazy kanalizacyjne żeliwno-betonowe wg PN-EN 124, klasa D400 kN z trwale przymocowaną uszczelką (nie wklejoną), pełnym kołnierzem korpusu, lub korpusem bez kołnierza tzw. „pływający”, pokrywą wentylowaną z min. dwoma otworami na haki.

Tabela nr 1 Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	Wpusty deszczowe z uchylnym rusztem kołnierzowym z żeliwa sferoidalnego 420x620 mm przykrawężnikowe lub krawężnikowe	szt.	5	PN-EN 124:2000
2	Wpust rynnowy z przegubową regulacją kąta odpływu 360°, pokrywa żeliwna	szt.	6	PN-EN 1451-1: 2001
3	Studzienki ściekowe DN620/500mm zasyfonowane z osadnikiem	szt.	11	
4	Rury Dz=300mm PP SN12 strukturalne	m	130,20	Łączna długość BN-8971-06.01 PN-EN 1916:2005

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

5	Rury Dz=200mm PP SN8 strukturalne	m	17,12	Łączna długość BN-8971-06.01 PN-EN 1916:2005
6	Rury Dz=150mm PP SN8 strukturalne	m	33,33	Łączna długość BN-8971-06.01 PN-EN 1916:2005
7	Studnie kanalizacyjne DN 1000 mm z prefabrykowanych kręgów betonowych	szt.	8	wg PN-EN 917:2004
8	Włazy kanalizacyjne żeliwno-betonowe, klasa D400 kN	szt.	8	wg. PN-EN 124:2000

3.2 Zakres prac przygotowawczych

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót budowlano-montażowych przy realizacji projektowanego odwodnienia układu drogowego, należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- powiadomić zainteresowane strony o zamiarze przystąpienia do robót
- określić w terenie zakres robót i uzyskać zgodę na czasowe zajęcie terenu
- zapewnić bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego oraz dojazd dla pojazdów służb specjalnych (straż, pogotowie, policja itp.)
- zorganizować zaplecze wykonawcy robót

Szczególną uwagę należy zwrócić na wyznaczenie miejsc i tras innych przewodów uzbrojenia podziemnego a przede wszystkim blisko lub poprzecznie usytuowanych przewodów sieci i przyłączy wodociągowych, gazowych, ciepłowniczych oraz kabli energetycznych i teletechnicznych.

Roboty w zasięgu sieci i przyłączy należy prowadzić z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela właściwego użytkownika istniejącego uzbrojenia.

3.3 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą wykonywane sprzętem mechanicznym i ręcznym (przy zbliżeniu do istniejących sieci) jako wykop wąskoprzestrzenny, umocniony palami stalowymi (wypraskami) lub systemem obudowy boksowej.

Przewiduje się całkowitą wymianę gruntu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których sieci znajdują się w pobliżu trasy projektowanej kanalizacji deszczowej. Wykopy będą prowadzone w gruncie kategorii I.

Ziemia z wykopów wywieziona będzie na miejsce wyznaczone przez Inwestora. Grunt z wykopów należy odwieść na wysypisko.

Na wyrównanym dnie wykopu, należy wykonać podsypkę z piasku o grubości warstwy 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia podsypki powinien wynosić $J_s \geq 0,98$.

Zасыпkę wykonać piaskiem dowiezionym, drobno i średnioziarnistym (grupa G1 wg ATV A127) do wysokości 0,50 m nad wierzch rury z dokładnym ubiciem, a dalej warstwami 15 - 20 cm z zagęszczeniem do wskaźnika $J_s = 1,0$ (lub wynikającego z opracowania drogowego).

W przypadku gdy na dnie wykopów wystąpią grunty spoiste zaleca się niezwłocznie zasypać je 10 cm warstwą chudego betonu.

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

Jeżeli w trakcie wykonywania prac budowlanych okaże się, że na dnie wykopu zalegające grunty rodzime niespoiste mają niewystarczający współczynnik zagęszczenia do osiągnięcia w warstwie podsypki pod projektowaną infrastrukturę współczynnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$ należy je zagęścić a w razie konieczności wykonać wzmocnienie gruntu.

Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy, należy zabezpieczyć wykopy barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi, a w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym. W miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.

Roboty ziemne należy wykonywać przestrzegając zasad i przepisów BHP, normy PN-99/B-10736 oraz PN-EN 1610. Minimalna przestrzeń robocza między ścianką rury ścianką wykopu lub jego szalunkiem powinna wynosić 0,40m.

3.4 Roboty montażowe

Układ wysokościowy zaprojektowany został w oparciu o projektowane i istniejące rzędne drogowe, rzędne istniejących kanałów i pozostałego uzbrojenia.

Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów rur, stosując odpowiedni sprzęt i narzędzia. Rury układać na kącie podparcia równym 90° . Do robót montażowych przewiduje się użycie dźwigu samochodowego.

Zagęszczanie można wykonywać sposobem mechanicznym za pomocą zagęszczarek wibracyjnych. Każdorazowo przed zasypaniem wykonanych przykanalików Wykonawca powinien zawiadomić Nadzór Inwestycji oraz Użytkownika w celu komisyjnego odbioru tych robót.

Studnie wpustów ulicznych należy posadowić na warstwie wyrównawczej z kruszywa (tłuczeń, żwir) o uziarnieniu 0-32mm o grubości 20cm.

Po skończeniu prac montażowych należy wykonać inspekcję TV ułożonego kanału, aby sprawdzić poprawność przebiegu trasy, jego spadku, połączenia rur i ich złączy, wykrycia ewentualnych uszkodzeń ułożonego kanału.

Odwodnienie układu drogowego zostanie zrealizowane metodą wykopu otwartego.

3.5 Roboty odwodnieniowe

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego w rejonie inwestycyjnym wody gruntowe występują na poziomie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca prac we własnym zakresie wykona projekt odwodnienia wykopów.

3.6 Próba szczelności

Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2002. Próbę przeprowadzić z użyciem wody na eksfiltrację.

Miejscem poboru wody do prób szczelności będą pobliskie istniejące hydranty p.poż na sieci wodociągowej. Wykonawca przed przystąpieniem do płukania kanału wystąpi do MPWiK ze szkicem pokazującym z którego punktu pobierana będzie woda.

Za zgodą użytkownika sieci dopuszcza się nie wykonywania próby ciśnienia na krótkich odcinkach przykanalików ograniczając się do kamerowania.

3.7 Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu na czas budowy, o ile będzie konieczny, zostanie opracowany w odrębnym projekcie.

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

3.8 Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku robót. Jest to szczególnie ważne ze względu na prowadzenie robót w miejscu ogólnie dostępnym a szczególnie w pasie drogowym.

4 OBLICZENIA HYDROLOGICZNE I HYDRAULICZNE

Dane wyjściowe do obliczeń przyjęte zostały na podstawie opracowania danych literaturowych.

Granice zlewni i wielkości powierzchni dla poszczególnych rodzajach zagospodarowania przedstawiono na załączniku do niniejszych obliczeń.

Obliczenia hydrologiczne wykonane zostały w celu określenia spływów jednostkowych z powierzchni zlewni oraz dla określenia wielkości przepływów obliczeniowych, miarodajnych dla określenia przekrojów sieci.

Obliczenia hydrologiczne wykonane zostały wg wzoru:

$$Q = F \cdot \psi \cdot \phi \cdot q_{max} \left(\frac{dm^3}{s} \right)$$

gdzie:

Q – odpływ z powierzchni zlewni (przepływ w kanale)

F – powierzchnia zlewni naturalnej

ψ – współczynnik spływu

ϕ – współczynnik opóźnienia

q_{max} – maksymalny spływ jednostkowy przy założeniu prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu oraz czasie trwania deszczu miarodajnego

Parametry przyjęte do obliczeń przedstawione zostały w tabeli obliczeniowej.

Obliczenia hydrauliczne sieci wykonane zostały z wykorzystaniem nomogramu do wzoru Manninga:

$$V = \frac{1}{n} \cdot R_h^{2/3} \cdot i^{1/2} \left(\frac{m}{s} \right)$$

gdzie:

V – prędkość przepływu

n – współczynnik szorstkości

R_h – promień hydrauliczny

i – spadek dna kanału

n – współczynnik szorstkości

R_h – promień hydrauliczny

i – spadek dna kanału

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

Dane hydrologiczne:

- prawdopodobieństwo pojawienia deszczu $-p = 50\%$
- czas trwania deszczu miarodajnego $-tm = 15 \text{ min}$
- maksymalny spływ jednostkowy $-q_{max} = 177 \frac{\text{dm}^3}{\text{s} \cdot \text{ha}}$

Współczynnik spływu powierzchniowego

- pas jezdni $\psi - 0,95$
- powierzchnia dachu $\psi - 0,95$
- wjazdy do posesji z kostki $\psi - 0,80$
- chodnik $\psi - 0,80$
- pobocze - kruszywo $\psi - 0,60$
- zieleń $\psi - 0,10$

Rodzaj powierzchni	Odbiornik	Powierzchnia rzeczywista	Współczynnik spływu	Współczynnik opóźnienia	Natężenie deszczu miarodajnego	Odpływ ze zlewni	
	Nazwa	[ha]	ψ	φ	[dm³/s]	[dm³/s*ha]	m³/s
Powierzchnia jezdni - bitumiczna	Kanalizacja deszczowa ul. Słowackiego	0,085	0,95	1,0	177,0	14,29	
Powierzchnia dachów		0,090	0,95	1,0		15,13	
Powierzchnia chodnika i parkingów – kostka		0,084	0,80	1,0		11,89	
Powierzchnia pobocza – kruszywo		0,020	0,60	1,0		2,12	
Powierzchnia biologicznie czynna		0,080	0,10	1,0		1,42	
Razem:						44,85	0,045

Przepływ obliczeniowy dla całej zlewni 44,85 l/s

dla $Q_{max} = 0,045 \text{ m}^3/\text{s}$ minimalna średnica kanału DN 300mm

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

- W zakresie zagrożenia z tytułu możliwości zasypania gruntem i upadku z wysokości przy prowadzeniu robót zagrożenia takie występować będą w rejonie prowadzenia robót kanalizacyjnych w głębokich wykopach.
- Zagrożenia związane z prowadzeniem montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych itp. będą występować przy robotach w rejonie prowadzenia robót kanalizacyjnych oraz obiektów technologicznych z nimi związanymi.
- Przy wykonywaniu robót kanalizacyjnych należy wziąć pod uwagę zagrożenie dla bezpieczeństwa istniejących pobliskich budynków i budowli związane z zagęszczaniem wibracyjnym (lub uderzeniowym) zasyпки wykopów.
- W zakresie zagrożeń od linii komunikacyjnych przy prowadzeniu robót zagrożenia takie występować będą w związku z ruchem drogowym a także ruchem i pracą sprzętu i transportu na budowie.
- Na terenie budowy występują linie kablowe sn i nn, na które należy zwrócić uwagę przy robotach ziemnych.

6 UWAGI

- Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, itp.) muszą być ściśle wypoziomowane do projektowanych powierzchni elementów układu drogowego;
- W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót budowlanych na grunty nienoisne tj. np. namuły, torfy, należy je wymienić na zagęszczony grunt piaszczysty zgodnie z PN-88/B-04481;
- W trakcie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zgodnie z PN-81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia;
- W czasie robót budowlanych - montażowych należy przestrzegać przepisów BHP;
- Miejsca sytuacyjnych oraz wysokościowych dowiązań projektowanych elementów należy ściśle dopasować do elementów stanu istniejącego oraz projektowanego zachowując odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz poprawne odwodnienie;
- W bezpośredniej bliskości istniejącej infrastruktury (podziemnej, naziemnej) roboty prowadzić ręcznie. W celu zlokalizowania trasy istn. przewodów wodociągowych, gazowych, teletechnicznych, kanalizacyjnych, kabli energetycznych i sygnalizacji świetlnej należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne. Wszelkie uszkodzenia Wykonawca winien naprawić na własny koszt;
- Z uwagi na istniejące kable elektroenergetyczne oraz możliwość występowania również kabli niezainwentaryzowanych należy zachować ostrożność w trakcie prowadzenia wykopów. Nie dopuszcza się prowadzenia robót sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od zainwentaryzowanych czynnych kabli, które nie zostały lub nie podlegają przebudowie w ramach niniejszej inwestycji. Wszelkie zniszczenia Wykonawca winien naprawić na własny koszt w uzgodnieniu z Gestorem sieci;
- Elementy kolizyjne zidentyfikować przed rozpoczęciem robót i odpowiednio zabezpieczyć lub przebudować. Zabezpieczenia przed uszkodzeniem wymagają

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

drzewa rosnące na działce w rejonie planowanych robót. Pień zabezpieczyć poprzez obłożenie deskami od ziemi do wysokości ~1,5 m, a w terenie przy pniu (w zasięgu korony drzewa) nie wylewać lub składować materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza materiałów sypkich);

- W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącymi elementami sieci uzbrojenia terenu tj. przewody energetyczne, teletechniczne, wodociągowe, gazowe, kanalizacyjne należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych, zachowując normatywną odległość między urządzeniami;
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem budowlanym lub wykonawczym a przedmiarami robót, lub braku określonych pozycji w przedmiarach robót, należy traktować projekt budowlany oraz wykonawczy jako dokumenty podstawowe do szacowania kosztów i zakresu robót;
- Odtworzenia konstrukcji istniejących nawierzchni jezdni, ścieżek rowerowych, zjazdów, chodników, ciągów pieszo – rowerowych itp. ujęto w projektach branżowych;
- Jeżeli wystąpi napływ wody gruntowej do wykopu (np.: w czasie długotrwałych opadów deszczu lub roztopów śniegu) należy ją odpompowywać z dna wykopu pompą spalinową lub elektryczną. Przy dużym napływie wody gruntowej do wykopu należy zastosować odwodnienie wgłębne wykopu tj. za pomocą zestawu igłofiltrów. Przy odwadnianiu danego odcinka wykopu, igłofiltry odwadniające poprzedzające odcinek powinny być stopniowo wyciągane w miarę zasypywania wykopów i wplukiwane na następnym, tak, aby nie dopuścić do przerw w pracy instalacji igłofiltrów. Ilość igłofiltrów, ich rozstaw, głębokość zapuszczania oraz ilość pracujących agregatów pompowych pracujących jednocześnie należy dostosować do rzeczywistych warunków na budowie. Przy wplukiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne (wykonywanie odkrywek) oraz na zastosowanie obsypki żwirowej wokół filtra. Konieczność odwodnienia wykopów może się pojawić w okresach jesiennych, zimowych i wiosennych, w czasie długotrwałych okresów deszczowych. Odwodnienie uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną (np. drogi, inne obiekty), znajdującą się w pobliżu wykopów.
- Roboty ziemne będą wykonywane sprzętem mechanicznym i ręcznym (przy zbliżeniu do istniejących sieci) jako wykop wąskoprzestrzenny, umocniony palami stalowymi (wypraskami) lub systemem obudowy boksowej.
- Ściany wykopów powinny być umocnione zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy, należy zabezpieczyć wykopy barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi, a w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym. W miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.
- Roboty ziemne należy wykonywać przestrzegając zasad i przepisów BHP, normy PN-99/B-10736 oraz PN-EN 1610. Minimalna przestrzeń robocza między ścianką rury a ścianką wykopu lub jego szalunkiem powinna wynosić 0,40m. Do zagęszczania gruntu należy użyć w zależności od dostępu do miejsca warstwy zagęszczanej maszyn takich jak: walce wibracyjne, wibratory o ręcznym prowadzeniu oraz płyty ubijające. Zagęszczenie gruntu powinno odbyć się przy wilgotności zbliżonej do optymalnej (odchyłka dopuszczalna do -2% wopt).

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

Wymagana wielkość wskaźnika zagęszczenia gruntu : $Is \geq 0,97$ do głębokości 1,20m na chodniku; $Is \geq 0,95$ poniżej głębokości 1,20 na chodniku. Całość robót ziemnych (wykopy, zasypka, zagęszczenie) wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999, PN-B-06050:1999, PN-S/020205 i PN-88/B-04481.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

7 WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW TYCZENIA

nr punktu	Y	X
SB1	5736224.4734	6591825.6064
SB2	5736207.6561	6591820.2646
SB3	5736202.6233	6591811.3225
SB4	5736203.8526	6591807.4506
SB5	5736210.3405	6591787.016
SB6	5736181.6899	6591777.9196
SB7	5736176.8243	6591798.869
SB8	5736197.1368	6591829.3127
WP1	5736206.8673	6591788.3448
WP2	5736180.8845	6591780.499
WP3	5736177.2164	6591797.682
WP4	5736201.2934	6591804.3837
WP5	5736193.8617	6591833.6835
ST1	5736217.2524	6591783.4207
ST2	5736170.6776	6591802.8876
ST3	5736199.49	6591812.25
ST4	5736208.2525	6591812.3975
ST5	5736195.9172	6591823.5591
ST6	5736200.44	6591829.66

Projektant:

mgr inż. Łukasz Adamkiewicz

upr. nr LOD/4651/PWBS/22

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"**

ODW_1 Plan sytuacyjny

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

ODW_2.1 Profil kanału deszczowego

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

ODW_2.2 Profile przykanalików do wpustów

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

ODW_3.1 Studnia kanalizacyjna prefabrykowana - schemat

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

ODW_3.2 Typowa studzienka wpustu deszczowego

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL.
SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"*

ZAŁĄCZNIKI

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

Uprawnienia budowlane

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 22 czerwca 2022 r.

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

OKK/613/2116/22
sygn. akt. KK/D/7131-2/4651/21

D E C Y Z J A

Na podstawie 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 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), 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 Łukasz Adamkiewicz

magister inżynier
kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 18 grudnia 1982 r. w Łasku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4651/PWBS/22

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

Pan Łukasz Adamkiewicz jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 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 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie 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.

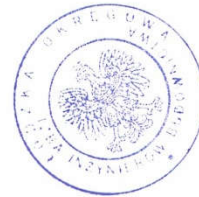
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Maria Lisowska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Szymon Langier

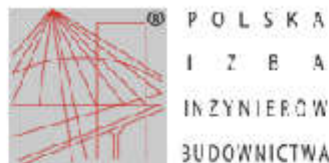


Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-24W-ZY6-79W *

Pan Łukasz ADAMKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0192/22
adres zamieszkania ul. Leśnego Echa 8, 98-100 Łask
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-29 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

Warunki techniczne

URZĄD MIEJSKI
w KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM
Referat Inwestycji
i Infrastruktury Technicznej
ul. Zgierska 2, tel. 42/211-11-73
95-050 Konstancynów Łódzki

IIT.6221.9.2023.JP

Konstancynów Łódzki, dnia 14 sierpnia 2023 roku

Biurow Projektowe Firma Handlowo- Usługowa

Promark Mariusz Mróz

ul. Łódzka 20

98-195 Wodzierady

WARUNKI TECHNICZNE NR 9/23

dotyczące włączenia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej terenu zlokalizowanego na osiedlu Słowackiego (dz. nr ewid.132/46, 132/38 obręb K-14) przy ul. Słowackiego w Konstancynowie Łódzki

I. Zakres podłączenia

Odwodnienie ww. nieruchomości należy rozwiązać w następujący sposób: ścieki deszczowe z dachów oraz terenów utwardzonych należy odprowadzić poprzez przyłącze włączone do studni na istniejącym kanale deszczowym Dn 300 w ul. Słowackiego zgodnie z załącznikiem graficznym.

Inwestorem, na którego wydaje się warunki podłączenia do sieci deszczowej, jest:

Urząd Miejski w Konstancynowie Łódzki, ul. Zgierska 2, 95-050 Konstancynów Łódzki

II. Warunki techniczne

1. Szczegóły rozwiązań technicznych powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
2. Jakość ścieków deszczowych odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej winna spełniać wymog. określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. (t. j. Dz. U. poz. 1311) w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

3. W przypadku przekroczenia wartości powyższych wskaźników należy przewidzieć odpowiednie urządzenia podczyszczające.
4. Określić wielkości poszczególnych rodzajów powierzchni utwardzonych oraz ilości wód z nich odprowadzanych.
5. Dla odwodnienia terenu stosować typowe wpusty uliczne zasyfonowane z osadnikiem, usytuowane na terenie utwardzonym a przy odwodnieniach liniowych stosować studzienki z częścią osadową i zasyfonowaniem.
6. Na przyłączach kanalizacji deszczowej należy projektować studzienki rewizyjne z osadnikiem i odpływem zasyfonowanym.
7. Do budowy przyłączy kanalizacji deszczowej dopuszcza się stosowanie atestowanych rur z następujących materiałów: rury kamionkowe nowej generacji, rury z betonu wibroprasowanego, rury z tworzyw sztucznych (PP, PEHD).
8. Włazy rewizyjne do studzienek kanalizacyjnych połączeniowych i rewizyjnych stosować z żeliwa sferoidalnego o wytrzymałości zgodnej z obciążeniem użytkowym nawierzchni: w tym przypadku min. D-250, a dla terenów przemysłowych D-400.
9. W 2019 roku przez Gminę Konstantynów Łódzki prowadzona była inwestycja przebudowy ul. Słowackiego na dz. nr ewid. 1/22 obręb K-14 prze firmę Larkbud Sp. z o.o. z siedziba w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej 173 lok.500. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać od ww. firmy zgodę na prace oraz warunki przejęcia gwarancji.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania

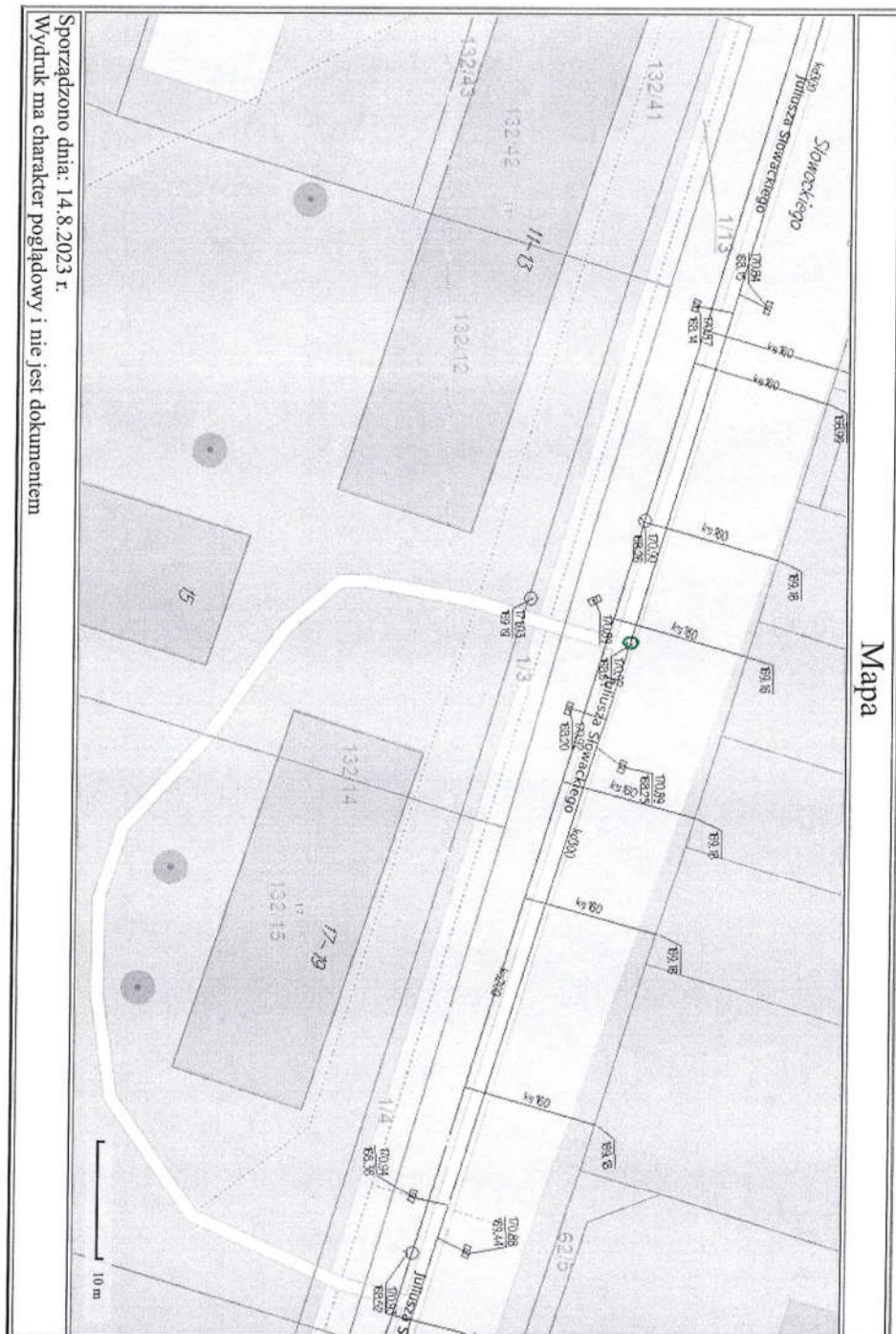
Z up. B. MISTRZA
Abw
Tomasz Wylichi
KIEROWNIK REFERATU
Inwestycji i Infrastruktury Technicznej

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

"PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO NA OSIEDLU SŁOWACKIEGO PRZY UL. SŁOWACKIEGO W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM"

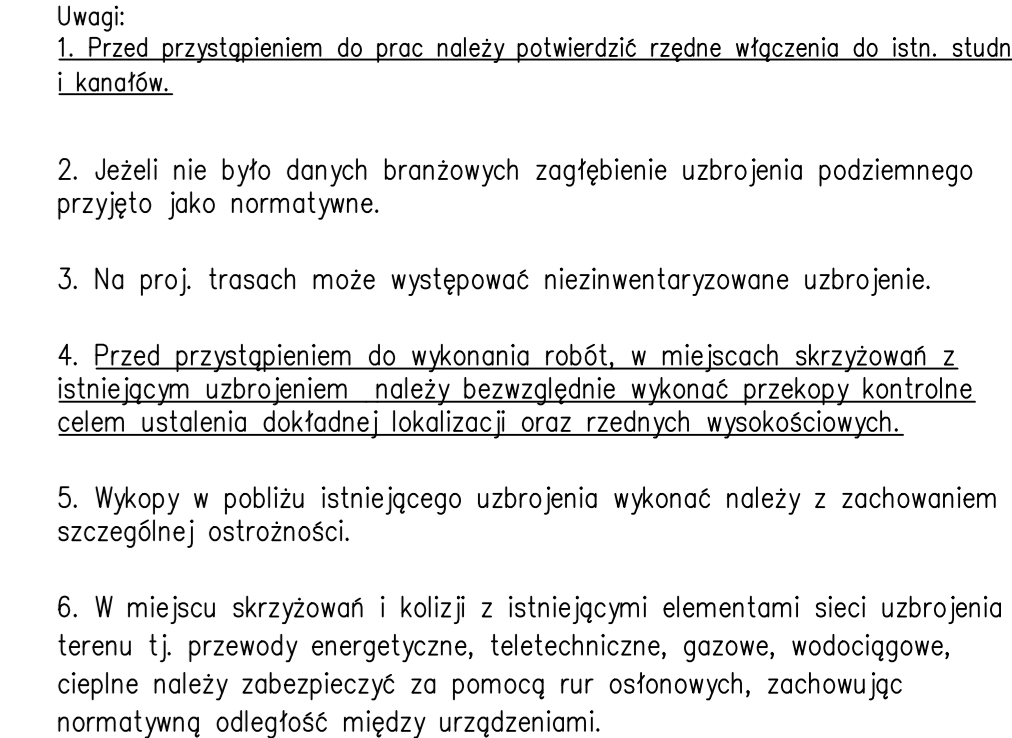
14.08.2023, 10:21

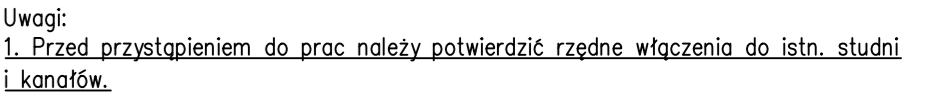
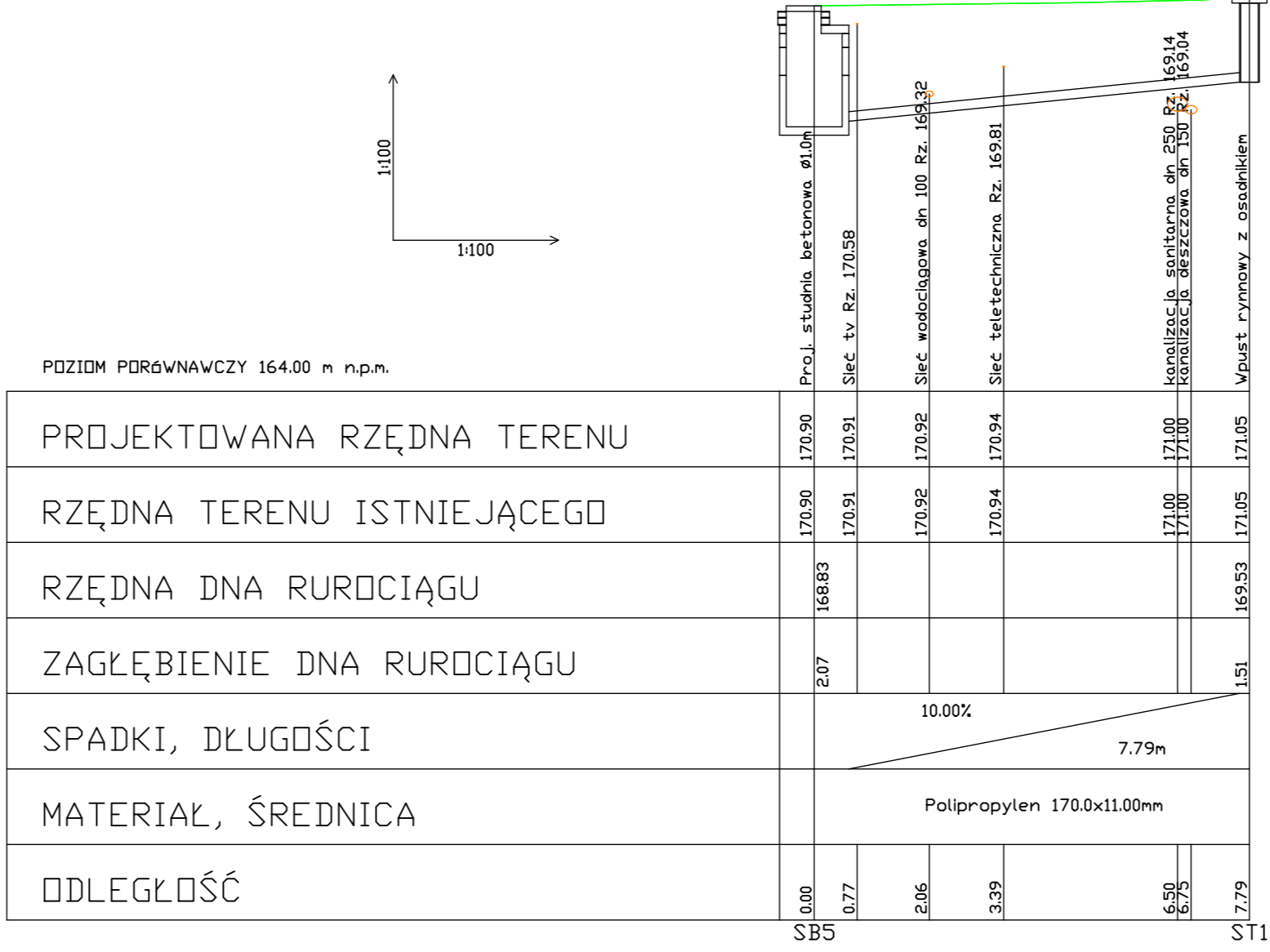
Wydruk mapy



o lokalizacji studni na kanale KD 300 w ul. Słowackiego

about:blank





2. Jeżeli nie było danych branżowych zagłębienie uzbrojenia podziemnego przyjęto jako normatywne.

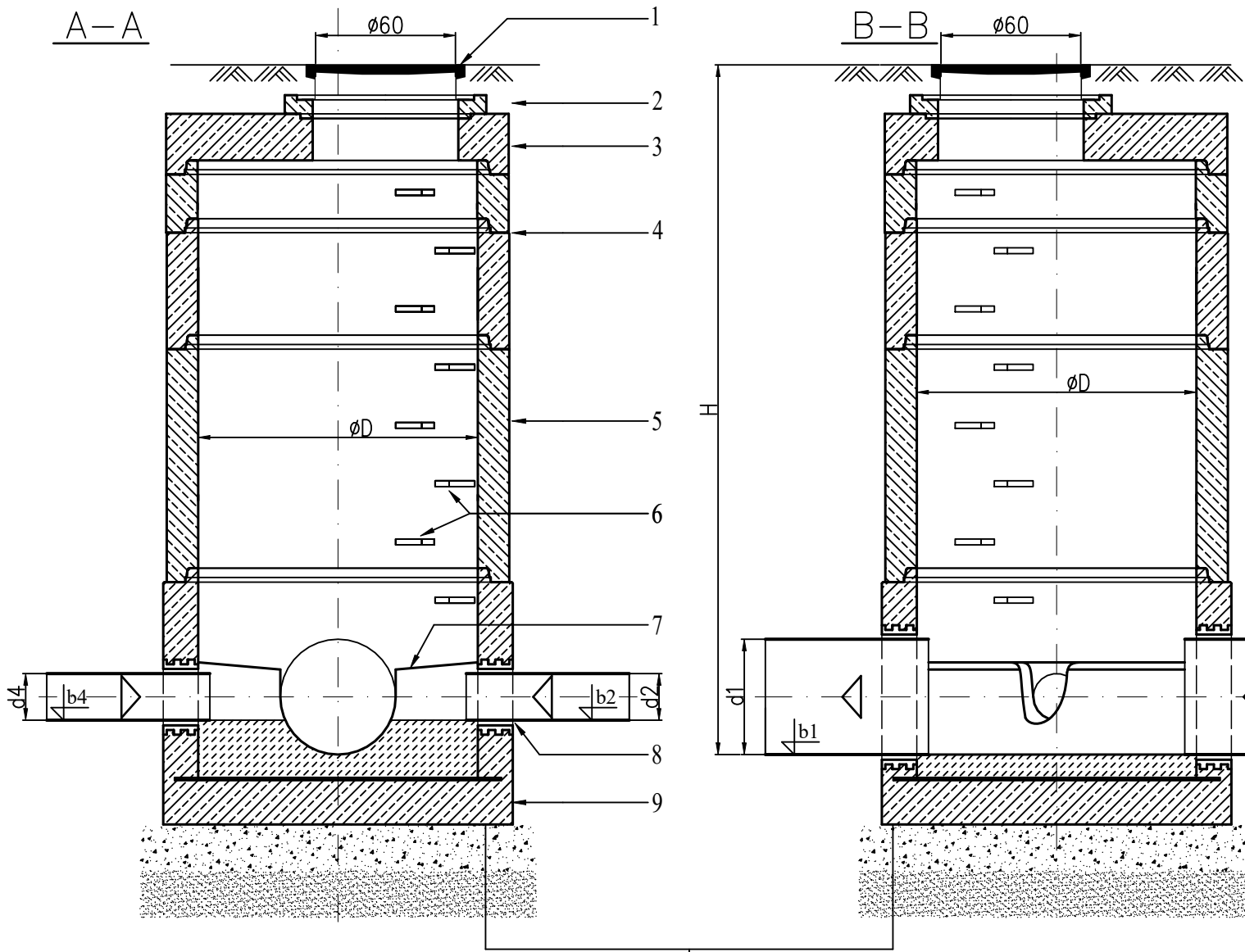
3. Na proj. trasach może występować niezinventaryzowane uzbrojenie.

4. Przed przystąpieniem do wykonania robót, w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia dokładnej lokalizacji oraz rzędnych wysokościowych.

5. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonać należy z zachowaniem szczególnej ostrożności.

6. W miejscu skrzyżowań i kolizji z istniejącymi elementami sieci uzbrojenia terenu tj. przewody energetyczne, teletechniczne, gazowe, wodociągowe, ciepłone należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych, zachowując normatywną odległość między urządzeniami.

<p>PROMAK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI Sp. z o.o.</p> <p>KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20 98-105 WODZIERADY mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457</p>	
<p>Nazwa projektu: Przebudowa układu drogowego na osiedlu Słowackiego przy ul. Słowackiego w Konstancynie Łódzkiej</p>	
<p>Tytuł rysunku: Profile przykanalików do wpustów</p>	
<p>Obiekt budowlany i jego lokalizacja: Osiedle mieszkaniowe Słowackiego, przy ul. Słowackiego w Konstancynie Łódzkiej - Konstancynów Łódzki, Gmina Konstancynów Łódzki, Powiat Pabianicki</p>	
<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANY/WYKONAWCZY</p>	<p>Skala: 1:100/100</p>
<p>Projektant: mgr inż. Łukasz Adamkiewicz upr. bud. nr LOD/4651/PWB5/22</p>	
<p>Numer rysunku: ODW_2.2</p>	<p>Data: Sierpień 2023</p>



- Dno żelbetowe studni prefabrykowanej
- Izolacja 2 x papa
- Fundament z betonu C12/15 - gr. ok. 20 cm
- Podsyпка piaskowa zagęszczana do 95% Proctora- gr. min. 20 cm

1. Właz kanałowy, żeliwno-betonowy wg. PN - EN 124 klasa D 400 kN, z trwale przymocowaną uszczelką (nie wklejaną), pełnym kołnierzem korpusu, lub korpus bez kołnierza tzw. "pływający", pokrywą nie wentylowaną z min. dwoma otworami na haki.
2. Pierścień dystansowy.
3. Płyta pokrywowa z otworem na właz.
4. Prefabrykowane elementy studni (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) łączone są za pomocą gumowych uszczeltek.
5. Kręgi betonowe prefabrykowane.
6. Stopnie żeliwne do studni.
7. Kłeta betonowa.
8. Przejście kanałów przez ścianki studzienki wykonać za pomocą fabrycznie wklejonych króćców połączeniowych w nawierconych otworach w ścianie studzienki lub przy użyciu uszczeltek. Przejście szczelne.
9. Część dennej studni.

Uwaga!
Elementy studni wykonane zostaną z betonu min. C40/50.

PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI Sp. z o.o.

KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20
98-105 WODZIERADY
mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457

Nazwa projektu: Przebudowa układu drogowego na osiedlu Słowackiego przy ul. Słowackiego w Konstantynowie Łódzkim

Tytuł rysunku: Studnie kanalizacyjne prefabrykowane - schemat

Obiekt budowlany i jego lokalizacja: Osiedle mieszkaniowe Słowackiego, przy ul. Słowackiego w Konstantynowie Łódzkim - Konstantynów Łódzki, Gmina Konstantynów Łódzki, Powiat Pabianicki

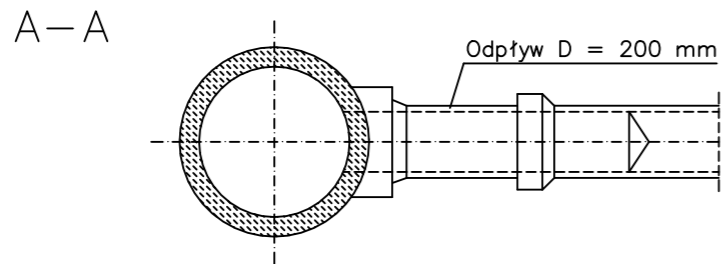
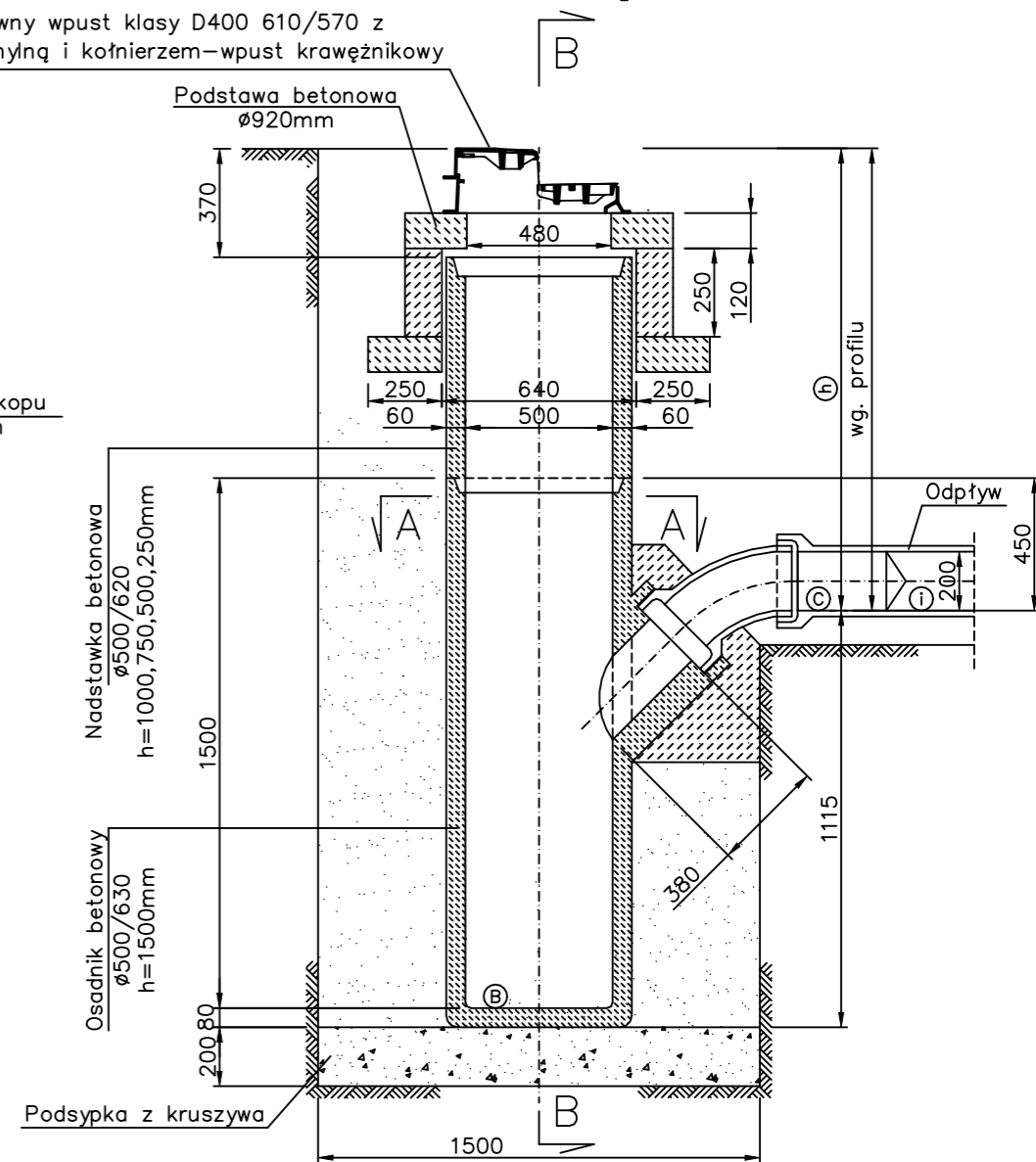
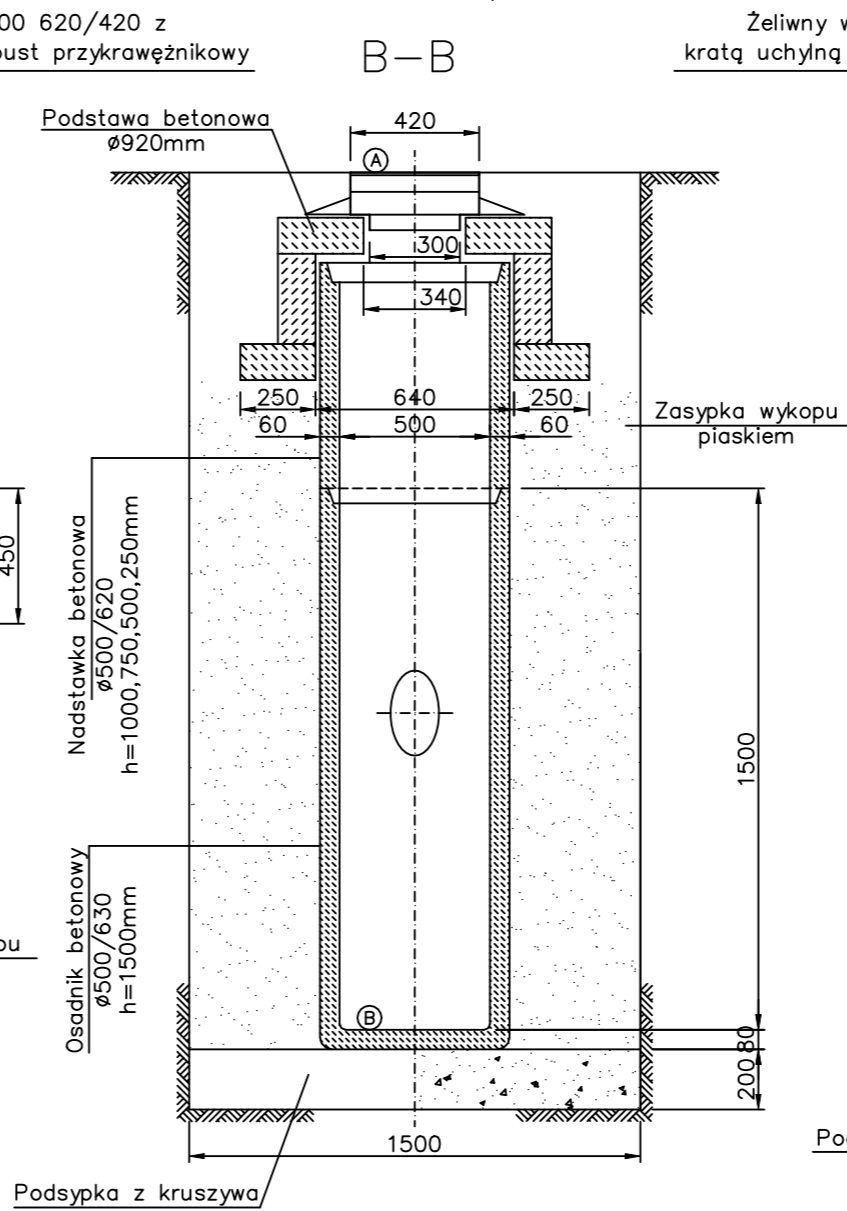
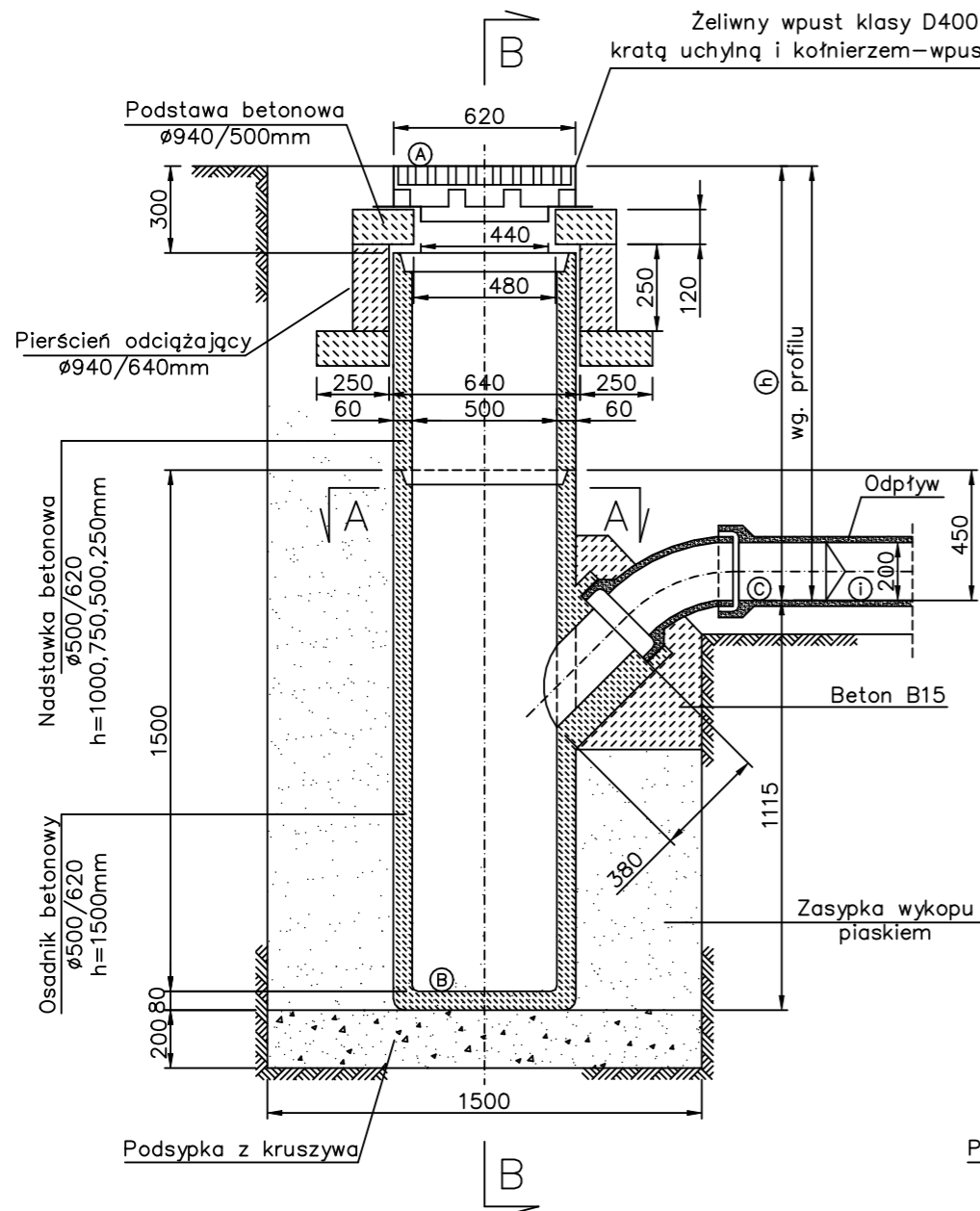
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY/WYKONAWCZY Skala: 1:50

Projektant:
mgr inż. Łukasz Adamkiewicz
upr. bud. nr LOD/4651/PWBS/22

Numer rysunku: ODW_3.1

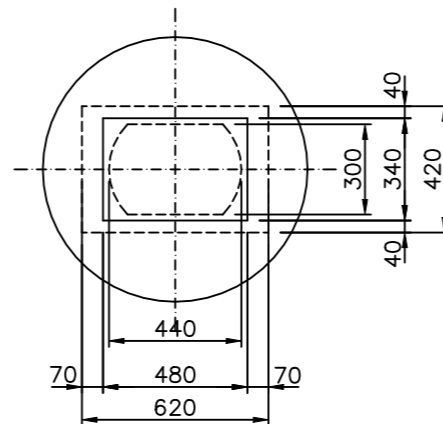
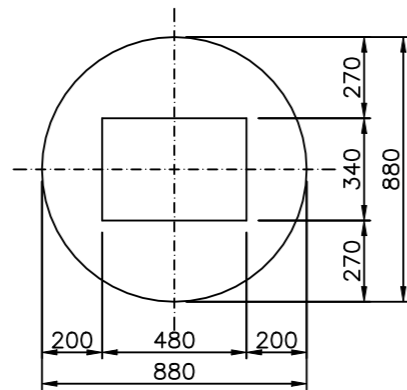
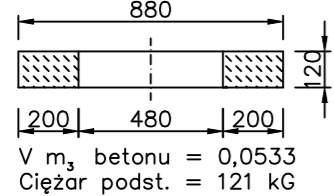
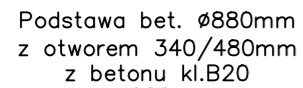
Data: Sierpień 2023

STUDZIENKA ŚCIEKOWA ULICZNA Ø500/620mm z osadnikiem i syfonem



UWAGA:
Wymiary podano w milimetrach

Rzut wpustu żeliwnego
na tle podstawy betonowej



PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI Sp. z o.o.

KWIA TKOWICE UL. ŁÓDZKA 20

98-105 WODZIERADY

mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457

Nazwa projektu: Przebudowa układu drogowego na osiedlu Słowackiego przy ul. Słowackiego w Konstancynie Łódzkim

Tytuł rysunku: Typowa studzienka wpustu deszczowego

Objekt budowlany i jego lokalizacja: Osiedle mieszkaniowe Słowackiego, przy ul. Słowackiego w Konstancynie Łódzkiej - Konstancynów Łódzki, Gmina Konstancynów Łódzki, Powiat Pabianicki

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY/WYKONAWCZY	Skala: 1:25
--	-------------

Projektant:
mgr inż. Łukasz Adamkiewicz
upr. bud. nr LOD/4651/PWBS/22

Numer rysunku: ODW_3.2

Data: Sierpień 2023