

TOM Va
PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZY WODY,
KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
WIELORODZINNYCH
A I B

Adres I KATEGORIA obiektu budowlanego:

ul. Płk. Wacława Willniewczyca, 42-700 Lubliniec
kategoria obiektu budowlanego: XIII

Dane kartograficzne: Lubliniec, 240701_1 Lubliniec, 240701_1.0002 dz. nr 1546/55, 1551/55

Inwestor:



SIM ŚLĄSK PÓŁNOC Spółka z o. o.
z siedzibą w Lublińcu, ul. Piaseczna 2
42-700 Lubliniec

Jednostka projektowania: PRACOWNIA Architektoniczna „ARCHIT”
Małgorzata Gołąbek
ul. Al. NMP 71/7, 42-217 Częstochowa

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wykonawczy przyłączy wod.-kan. dla dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych A i B – budynek A, w Lublińcu przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca, na działce nr ew. 1561/51, jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej art.20, ust.4 ustawy Prawo Budowlane z dn.7lipca 1994, Dz.U.nr 207 z 2003r.poz.201

Projektował :

mgr inż .Kamil Wróbel
upr. nr SLK/4432/PWOS/12
w spec. Instalacje sanitarne

lipiec 2023 rok.



SLK/OKK/7131.7132/4432/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
nadaje Panu Kamilowi Wróbel**

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 17 lipca 1983 w Błachowni

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4432/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Kamil Wróbel** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Kamil Wróbel
Ikara 293
42-221 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-X52-QE9-LWH *

Pan Kamil Wróbel o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8025/13
adres zamieszkania ul. Ikara 293, 42-221 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[§] 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

STRONA TYTUŁOWA	1
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	2
OPIS TECHNICZNY	4-12
I. PZT.....	5
1. Przedmiot inwestycji.....	5
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
4. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji i jej otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	6
II. PRZYŁĄCZA WODY, KAN. SANITARNEJ I KAN. DESZCZOWEJ	7
1. Przeszkody na trasie proj. uzbrojenia.....	7
2. Zastosowane rozwiązania.....	7
3. Roboty ziemne	9
III. WIADOMOŚCI OGÓLNE.....	10
1. Przepisy BHP	10
2. Zalecenia ogólne	10
3. Odtworzenie nawierzchni pasa drogowego	10
4. Uwagi	11
IV. INFORMACJA BIOZ.....	11
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	11
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	11
3. Elementy zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	11
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	11
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót	12
6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej.....	12
7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.....	12
RYSUNKI.....	13-17
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu - 1:500	13
Rys. nr 2 Profil podłużny przyłączy wody A - 1:100	14
Rys. nr 3 Profil podłużny przyłączy wody B - 1:100	15
Rys. nr 4 Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej – 1:100.....	16
Rys. nr 5 Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej – 1:100.....	17
Rys. nr 6 Typowa studzienka sanitarna - 1:25	18
Rys. nr 7 Typowa studzienka deszczowa z osadnikiem - 1:25.....	19
ZAŁĄCZNIKI.....	20-24
Zał. 1 Warunki techniczne wydane przez Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych.....	20-24

OPIS TECHNICZNY

I. PZT

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest budowa przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla obsługi budynków wielorodzinnych A i B przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w Lublińcu.

Teren objęty inwestycją stanowią działki o numerach ewidencyjnych: 1561/51 - obręb 0002 Lubliniec.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

SIM ŚLĄSK PÓŁNOC Spółka z o. o.
z siedzibą w Lublińcu, ul. Piaseczna 2
42-700 Lubliniec

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- projektu architektoniczno-budowlany ww. budynków mieszkalnych,
- uzgodnień z Inwestorem,
- uzgodnień branżowych,
- wizji lokalnej terenu inwestycji,
- obowiązujących norm i przepisów.

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie:

- dwóch przyłączy wody – po jednym dla każdego budynku,
- jednego wspólnego przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- jednego wspólnego przyłącza kanalizacji deszczowej.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją stanowi niezagospodarowana obecnie działka, na której lokalizuje się budowę ww. budynków i działki pasa drogowego (jezdni asfaltowa i ciąg pieszo – rowerowy z kostki betonowej). Przedmiotowy pas drogowy uzbrojony jest w przewody wodociągowe, kable elektryczne, kanał sanitarny i deszczowy.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach zadania zaprojektowano przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla obsługi powstających budynków wielorodzinnych przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w Lublińcu.

Przyłącze wodociągowe o dł. 65,20 m wykonać z rur z PE100 SDR11 o średnicy $\varnothing 90/8,2$ mm do budynku A, w którego piwnicy zostanie zlokalizowany zestaw wodomierzowy.

Przyłącze wodociągowe o dł. 71,50 m wykonać z rur z PE100 SDR11 o średnicy $\varnothing 90/8,2$ mm do budynku B, w którego piwnicy zostanie zlokalizowany zestaw wodomierzowy.

Za zestawem wykonać połączenie z projektowaną w odrębnym opracowaniu instalacją wody.

Zasilanie – istniejący wodociąg Ø110 PE zlokalizowany w pasie drogowym.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej o długości 20,52 m wykonać z rur z PVC-U ze ścianką litą kl. S SDR34 (SN8), z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelkę o średnicy Ø200/5,9 mm.

Odbiornik ścieków sanitarnych będzie stanowił kanał Ø400 mm z PCV zlokalizowany w obrębie istniejącego pasa drogowego ul. płk. Wacława Wilniewczyca – wpięcie do istniejącej studni kanalizacyjnej oznaczonej na rys. 1 jako St.

Przyłącze kanalizacji deszczowej o długości 20,60 m wykonać z rur z PVC-U ze ścianką litą kl. S SDR34 (SN8), z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelkę o średnicy Ø315/7,7 mm.

Odbiorniki ścieków deszczowych będzie stanowił kanał Ø400 mm z PCV zlokalizowany w obrębie istniejącego pasa drogowego ul. płk. Wacława Wilniewczyca – wpięcie do sieci poprzez trójnik oznaczony na rys. 1 jako Dt.

4. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji i jej otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zużycie materiałów, surowców i paliw będzie niewielkie i wiąże się wyłącznie z pracą maszyn budowlanych, urządzeń mechanicznych i transportem materiałów.

Przewidziane do budowy materiały posiadają niezbędne atesty i certyfikaty, co zabezpieczy środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem.

Prowadzenie prac ziemnych i instalacyjnych na etapie realizacji inwestycji będzie skutkować zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, wzrostem uciążliwości akustycznej (prace prowadzone będą tylko w porze dnia i nie zakłócać ciszy nocnej) oraz wytwarzaniem odpadów typowych dla tego rodzaju robót.

Budowa inwestycji nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii (szkodliwa emisja, eksplozja, pożar), która mogła by prowadzić do natychmiastowego zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Wszystkie wymienione uciążliwości związane z fazą realizacji mają charakter przejściowy o lokalnym zasięgu i ustaną wraz z zakończeniem budowy.

Na etapie eksploatacji planowana inwestycja nie będzie źródłem emisji hałasu, ani zanieczyszczeń.

Podsumowując, planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać na środowisko lokalne tylko podczas realizacji. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska, zdrowia i życie ludzi na etapie eksploatacji.

II. PRZYŁĄCZA WODY, KAN. SANITARNEJ I KAN. DESZCZOWEJ

W związku z budową budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Lublińcu przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w ramach opracowania projektuje się dla ich obsługi dwa przyłącza wody oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Przyłącza wody będą stanowić źródło zasilania obiektów w wodę do celów byt.- gosp. Przyłącza kanalizacyjne odprowadzą z nich ścieki do miejskiego systemu kanalizacji.

1. Przeszkody na trasie proj. uzbrojenia

Przeszkodami na trasie projektowanych przyłączy są elementy istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca zobowiązany jest we wszystkich miejscach skrzyżowania istniejącego uzbrojenia z projektowanym do wykonania przekopów kontrolnych, potwierdzających stan przyjęty w projekcie, na podstawie mapy do celów projektowych. W przypadku napotkania uzbrojenia nie naniesionego na planach i profilach należy powiadomić nadzór inwestorski i projektanta celem ustalenia sposobu zabezpieczenia i usunięcia kolizji. Wszystkie przeszkody na trasie należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem.

2. Zastosowane rozwiązania

2.1. Trasa

Całość inwestycji zaprojektowano w obrębie pasa drogowego ul. płk. Wacława Wilniewczyca oraz na terenie działki powstających budynków.

Trasę przyłączy wytyczyć w oparciu o wykaz współrzędnych - rys. nr 1.

2.2. Zastosowane rozwiązania – przyłącza wody

Źródłem wody dla obu przyłączy będzie istniejący wodociąg z PE Ø110 mm zlokalizowany w pasie drogowym. Włączenie do wodociągu w pkt. A1 i A4 należy wykonać poprzez trójnik z zasuwą miękko uszczelniającą z gładkim przelotem. Wrzeciono zasuwę wyprowadzić na powierzchnię terenu i umieścić w żeliwnej skrzynce ulicznej. Przyłącza wykonać do budynków, gdzie w piwnicy, w stosownie do tego przygotowanym pomieszczeniu, należy na konsoli zamontować zestawy wodomierzowe (JS-10; Dn40mm; R≥160). Z uwagi na to że woda w blokach mieszkalnych będzie używana tylko do celów bytowych projektuje się zawory antyskażeniowe EA. W przypadku zastosowanie wody do innych celów niż bytowe zawór należy zamienić na BA.

Przyłącza wykonać z rur z PE100 SDR11 o średnicy Ø90/8,4 mm zgrzewanych elektrooporowo.

Jako rurę ochronną pod jezdnią i płytą parkingu zastosować rurę PVC kl. S SDR34 S16,7 Ø160/4,7 mm.

Jako rurę ochronną na wejściu do budynku zastosować rurę karbowaną z tworzyw sztucznych (PEHD) Ø160 mm.

Rury ochronne należy zamknąć manszetami.

Przyłącza wodociągowe zabezpieczone rurą ochronną winno być w niej montowane na płozach polietylenowych (osiowo z rurą ochronną).

Wszystkie szczegóły wykonania przyłączy (włączenie, trasę i profil przyłącza itd.) przedstawiono na załączonych rysunkach.

Całość robót prowadzić pod nadzorem eksploatatora.

Obliczenia przepływu obliczeniowego dla budynku

Urządzenie	Ilość	Normatywny wyływ wody	Suma normatywnych wyływów wody
	[szt.]	q_n [dm ³ /s]	Σq_n [dm ³ /s]
Zlewozmywak	31	0,07	2,17
Umywalka	34	0,07	2,38
Wanna	30	0,15	4,50
Natrysk	1	0,15	0,15
Płuczka zbiornikowa	32	0,13	4,16
Pralka	31	0,25	7,75
Zlew	1	0,07	0,07
Zawór czerpakny - złączka do węża	1	0,3	0,3
suma			21,48

$$q_{obl} = 1,7 (q_n)^{0,21} - 0,7$$

$$q_{obl} = 1,7 (21,48)^{0,21} - 0,7 = 2,54 \text{ dm}^3/\text{s} \sim 9,15 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobór wodomierza głównego

Przepływ obliczeniowy dla wodomierza

$$q_w = 2q_{obl} = 2 \times 9,15 = 18,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto: DN = 40 mm; $q_{max} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$

Sprawdzenie warunków doboru wodomierza:

$$q_{obl} \leq q_{max}/2 \quad 20/2 = 10 > 9,15 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$DN \leq d \quad 40 \text{ mm} < 80 \text{ mm}$$

Dobrano wodomierz typu **JS-10 dn40**

2.3. Zastosowane rozwiązania – przyłącze kanalizacji sanitarnej

Odbiornik ścieków sanitarnych będzie stanowił kanał Ø400 mm z PCV zlokalizowany w obrębie pasa drogowego. Włączenie do niego należy wykonać poprzez istniejącą studnię kanalizacyjną St.

Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur z PVC-U ze ścianką litą kl. S SDR34 (SN8), z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelkę o średnicy Ø200/5,9 mm.

Na uzbrojeniu zaprojektowano studnię kanalizacyjną, która stanowi punkt rozgraniczający przyłącze od instalacji zewnętrznej budynków.

Studnię wykonać z kręgów betonowych o średnicy Ø1,0m łączonych na uszczelkę z włazem typu ciężkiego D z wypełnieniem betonowym.

Studzienkę wyposażać w żeliwne stopnie złazowe w rozstawie na przemiennie, co 30cm.

W miejscu przejść z rurami przez ściany studni należy osadzić przejścia szczelne długie z uszczelnieniem gumowym.

Kręgi od zewnątrz zabezpieczyć dwoma warstwami hydroizolacji w postaci gruntującego roztworu asfaltowego.

Przejście przyłącza pod ciążem pieszo - rowerowym wykonać metodą przewiertu w rurze stalowej ochronnej Ø323,9/10,0 mm.

Wszystkie szczegóły wykonania przyłącza (włączenia, trasę, rzuty i profil przyłącza, odległości itd.) przedstawiono na załączonych rysunkach. Całość robót prowadzić pod nadzorem eksploatatora.

2.4. Zastosowane rozwiązania – przyłącze kanalizacji deszczowej

Odbiornik wód deszczowych będzie stanowił kanał $\varnothing 400$ mm z PCV zlokalizowany w obrębie pasa drogowego. Włączenie do niego należy wykonać poprzez trójnik PVC 315/400. Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur z PVC-U ze ścianką litą kl. S SDR34 (SN8), z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelkę o średnicy $\varnothing 315/7,7$ mm.

Na uzbrojeniu zaprojektowano studnię kanalizacyjną, która stanowi punkt rozgraniczający przyłącze od instalacji zewnętrznej budynków w skład, której wchodzi: przewody stanowiące podłączenia rynien i wpustów deszczowych.

Studnię wykonać z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 1,2$ m łączonych na uszczelkę, z 0,5 m osadnikiem i włazem typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym.

Studzienkę wyposażać w żeliwne stopnie złazowe w rozstawie na przemiennie, co 30 cm.

W miejscu przejść z rurami przez ściany studzienki należy osadzić przejścia szczelne długie z uszczelnieniem gumowym.

Kręgi od zewnątrz zabezpieczyć dwoma warstwami hydroizolacji w postaci gruntującego roztworu asfaltowego.

Przejście przyłącza pod jezdnią i ciągiem pieszo - rowerowym wykonać metodą przewiertu w rurze stalowej ochronnej $\varnothing 355,6/10,0$ mm.

Wszystkie szczegóły wykonania przyłącza (włączenia, trasę, rzuty i profil przyłącza, odległości itd.) przedstawiono na załączonych rysunkach. Całość robót prowadzić pod nadzorem eksploatatora.

3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić Zarządcę terenu, na którym będą prowadzone.

Roboty ziemne w większości wykonywane będą sprzętem mechanicznym.

Przejście pod jezdnią i ciągiem pieszo – rowerowym wykonać metodą przewiertu, z minimalną ingerencją w pas drogowy (przewiert wykonywać od strony działki Inwestora).

Kategoryczne zabrania się naruszenia nawierzchni jezdni i ścieżki pieszo – rowerowej ul. płk. W. Wilniewczyca.

W pozostałych miejscach rury układać w wykopach o szer. ok. 1,0-1,5 m.

Zakłada się umocnienie wykopu szalunkiem krocącym typu ciężkiego.

W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia przekopy kontrolne należy wykonać ręcznie. Przy wykonywaniu wykopów nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości wykopu.

Roboty wykopowe prowadzić tak, aby zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych. Dla posadowienia rurociągów należy wykonać podsypkę z piasku o grubości nie mniejszej jak 20 cm i zagęszczeniu 95%. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinien zawierać cząstek o wymiarach większych niż 20 mm, nie może być zmrożony, nie może zawierać żadnych ostrych kamieni i innych przedmiotów, które mogłyby spowodować uszkodzenie rury.

Powierzchnia zagęszczonego piasku w obrębie kąta 90° powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowić podłoże nośne dla rury.

Zasyпка ułożonego przewodu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30cm ponad wierzch,
- warstwy do powierzchni terenu.

Zasypkę prowadzić trzema etapami:

- etap I - wykonanie warstwy ochronnej - obsypka rury - wykonać z piasku sypkiego bez grud i kamieni. Obsypkę należy zagęszczać z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału, z którego wykonane są rury;
- etap II - wykonanie obsypki w miejscach połączeń po próbie szczelności rur na złączach;
- etap III - zasyпка wykopu gruntem rodzimym lub w ramach potrzeb dowiezionym z zewnątrz z jego kontrolowanym zagęszczeniem warstwami o gr. 30cm. Wskaźnik zagęszczenia $J_s=1,00$ do głębokości 1,2m i powyżej głębokości 1,2m $J_s=0,98$.

III. WIADOMOŚCI OGÓLNE

1. Przepisy BHP

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

Roboty wykonywane będą w czynnych ulicach oraz w strefie przebywania ludzi, w związku z tym należy zachować szczególną ostrożność. Rejon prowadzenia robót winien być zabezpieczony barierkami ochronnymi i taśmą ostrzegawczą, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony. Ogół robót wykonawczych mających na celu realizację projektu powinien być prowadzony w zgodzie z obowiązującymi przepisami BHP.

2. Zalecenia ogólne

Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami.

Roboty ziemne wykonać z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących norm.

Przed zasypaniem wykopów należy dokonać inwentaryzacji sieci przez służbę geodezyjną.

3. Odtworzenie nawierzchni pasa drogowego

W związku z realizacją budowy uzbrojenia po zakończeniu robót nawierzchnię pasa drogowego należy przywrócić do stanu sprzed budowy, zgodnie z zaleceniami ich Zarządcy/Właściciela

4. Uwagi

- poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót budowlanych;
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć;
- wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez nadzór autorski;
- wszystkie zastosowane materiały powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy;
- przy budowie stosować się do obowiązujących przepisów oraz instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów wydanej przez producenta rur;
- sporządzić protokoły ze zgrzewania połączeń dla rur z PE;
- rurę wodociągową zabezpieczyć taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową koloru niebieskiego;
- po zakończeniu montażu przyłączy przeprowadzić niezbędne płukanie, próby hydrauliczne, w przypadku przyłączy wody dezynfekcję oraz odbiory końcowe;
- przed zasypaniem wykopów należy dokonać inwentaryzacji przyłączy przez służby geodezyjne;
- aby zabezpieczyć nawierzchnię należy uzyskać w miejscu prowadzonych robót budowlanych współczynnik zagęszczenia min. 0,98.

IV. INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Inwestycja polega na budowie przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla obsługi budynków wielorodzinnych E i F przy ul. płk. Wacława Wilniewczyca w Lublińcu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze prowadzonej inwestycji występuje infrastruktura podziemna w postaci: wodociągów, kanalizacji oraz linii energetycznej.

3. Elementy zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Głównym zagrożeniem jest istniejąca infrastruktura terenu oraz droga o znacznym natężeniu ruchu w obrębie, których będą prowadzone roboty związane z wykonaniem inwestycji.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia

1. Wpadnięcie pracownika lub innej osoby czy pojazdu do wykopu spowodowane złym oznakowaniem i oświetleniem terenu, brakiem właściwych dojazdów do stanowisk pracy.
2. Uszkodzenie istniejącego uzbrojenia przy pracach ziemnych.
3. Porażenie prądem w sytuacji braku wyznaczonej strefy niebezpiecznej w pobliżu linii energetycznej (należy zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych w niebezpiecznej odległości od linii energetycznych).
4. Oberwanie się ścian wykopu spowodowane brakiem zabezpieczenia lub niewłaściwym zabezpieczeniem ścian (należy przewidzieć pełne umocnienie ścian traktując wykopy jako wąsko przestrzenne).

5. Spadanie brył ziemi i innych materiałów na pracujących w wykopie spowodowane niewłaściwym umocnieniem ścian, niewłaściwym składowaniem materiałów lub zbyt dużą głębokością wykopu do bezpośredniego wyrzutu urobku przy braku pośredniego miejsca przerzutu w górę.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni zostać: przeszkoleni w zakresie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas budowy, przepisów BHP, wyposażeni w odzież ochronną oraz poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Pracownik w zeszycie szkoleń stanowiskowych potwierdza udzielenie instruktażu własnoręcznym podpisem.

6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Z odzieży ochronnej stosować kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne. Przy pracy w głębokim wykopie i zagrożeniu spadającymi z góry elementami konieczne stosować kaski ochronne.

7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych kierownik wyznaczy osoby kierujące tymi robotami. Ustali zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy natychmiast przerwać pracę, odsunąć się z zagrożonego miejsca i poinformować osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia. Poinformować kierownika o zaistniałym zdarzeniu. W sytuacji zaistnienia wypadku należy udzielić poszkodowanym pierwszej pomocy, zabezpieczyć miejsce wypadku.

W przypadku pożaru powiadomić Straż Pożarną, przystąpić do akcji gaszenia przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego, a po przyjeździe jednostki – podporządkować się kierującemu akcją. Istniejące drogi w tym rejonie zapewniają dojazd straży pożarnej w razie zagrożenia.

Prace związane z układaniem rurociągów należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, odpowiednimi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Roboty ziemne i budowlane prowadzone będą częściowo przy czynnym ruchu. Dlatego też, miejsca prowadzenia robót winny być zabezpieczone barierami ochronnymi oraz od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności – odpowiednio oświetlone – światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

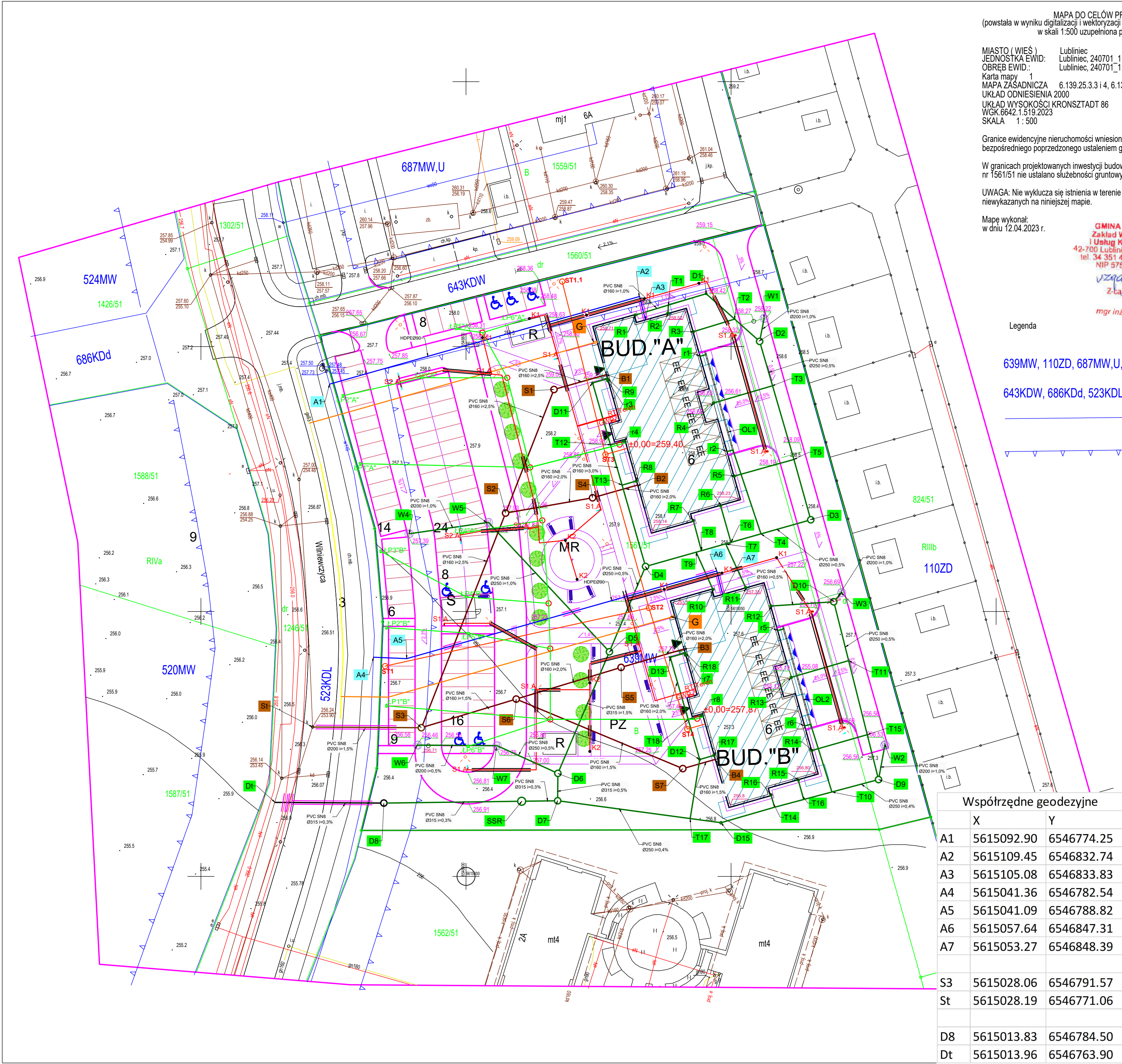
Na terenie budowy inwestycji występuje podziemne uzbrojenie, w związku, z czym zachodzi obawa naruszenia istniejących przewodów przy pracach ziemnych.

Budowa inwestycji realizowana będzie wg projektu.

Nie wolno sytuować stanowisk pracy, składowisk materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż:

- 3m – dla linii o napięciu znamionowym $\leq 1\text{kV}$,
- 5m – dla linii o napięciu znamionowym $1\text{kV} < x \leq 15\text{kV}$,

W przypadku wykonywania robót przy użyciu urządzeń załadowczo-wyładowczych zachować należy wymienione wyżej odległości mierzone od najbardziej zewnętrznej linii napowietrznej do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
(powstała w wyniku digitalizacji i wektoryzacji rastra mapy zasadniczej
w skali 1:500 uzupełniona pomiarem bezpośrednim w terenie)

MIASTO (WIEŚ) Lubliniec
JEDNOSTKA EWID: Lubliniec, 240701_1
OBREB EWID.: Lubliniec, 240701_1.0002
Karta mapy 1
MAPA ZASADNICZA 6.139.25.3.3 i 4, 6.138.26.05.1.1 i 2
UKŁAD ODNIESIENIA 2000
UKŁAD WYSOKOŚCI KRONSTADT 86
WGK.6642.1.519.2023
SKALA 1 : 500

Granice ewidencyjne nieruchomości wniesiono na podstawie pomiaru bezpośredniego poprzedzonego ustaleniem granic.,

W granicach projektowanych inwestycji budowlanych na działkach nr 1561/51 nie ustalano służebności gruntowych.

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych niewykazanych na niniejszej mapie.

Mapę wykonał:
w dniu 12.04.2023 r.

GMINA LUBLINIEC
Zakład Wodociągów
i Usług Komunalnych
42-700 Lubliniec, ul. Spokojna 2
tel. 34 351 40 00, 351 40 01
NIP 575-187-84-73
wzrądnicy 28.08.2023
Z-ca kierownika ZWIK
mgr inż. Tomasz Polewczak

Legenda

639MW, 110ZD, 687MW,U, 520MW, 524MW,
643KDW, 686KdD, 523KDL

nieprzekraczalna linia zabudowy

LEGENDA

GRANICA DZIAŁKI = OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI



PROJ. BUDYNKI MIESZKALNE WIELORODZINNE "A" I "B"



WEJŚCIA DO BUDYNKÓW



WJAZDY DO GARAŻY



PROJ. CIĄGI KOŁOWE
nawierzchnia - kostka betonowa



PROJ. CIĄGI PIESZO-JEZDNE
nawierzchnia - kostka betonowa



PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE
nawierzchnia - płyty ażurowe



PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE PRZEZNACZONE DO
ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH



PROJ. CHODNIKI
nawierzchnia - kostka betonowa



PROJ. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKÓW szer. 0,50m
nawierzchnia - płyty chodnikowe



PROJ. PLAC ZABAW
nawierzchnia - gumowa z płyt SBR lub EPDM FLEXIZONE



PROJ. MIEJSCA REKREACYJNE
nawierzchnia - kostka betonowa /trawnik



PROJ. OBUDOWANY ŚMIETNIK - WIATA
nawierzchnia - kostka betonowa



PROJ. PLAC Z TRZEPAKIEM
nawierzchnia - kostka betonowa



PROJ. WIATA NA ROWERY
nawierzchnia - kostka betonowa



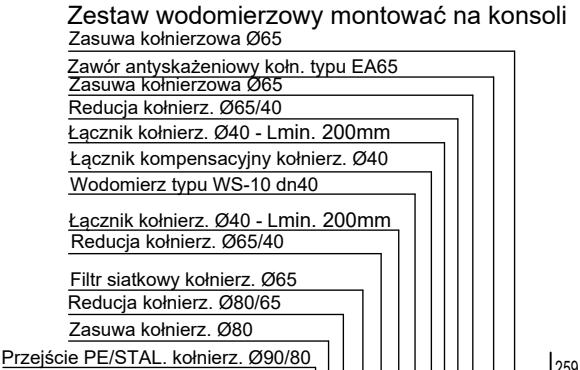
PROJ. TRAWNIKI

Oświadczam, iż wyniki prac geodezyjnych do zgłoszenia w PODGIK w Lublińcu Nr WGK.6642.1.519.2023 zostały pozytywnie zweryfikowane i przyjęte do PZGIK protokołem nr 1, w dniu 20.04.2023r.
Wykonawca prac: Janusz Marek, uprawnienia nr 18592, zakres I
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

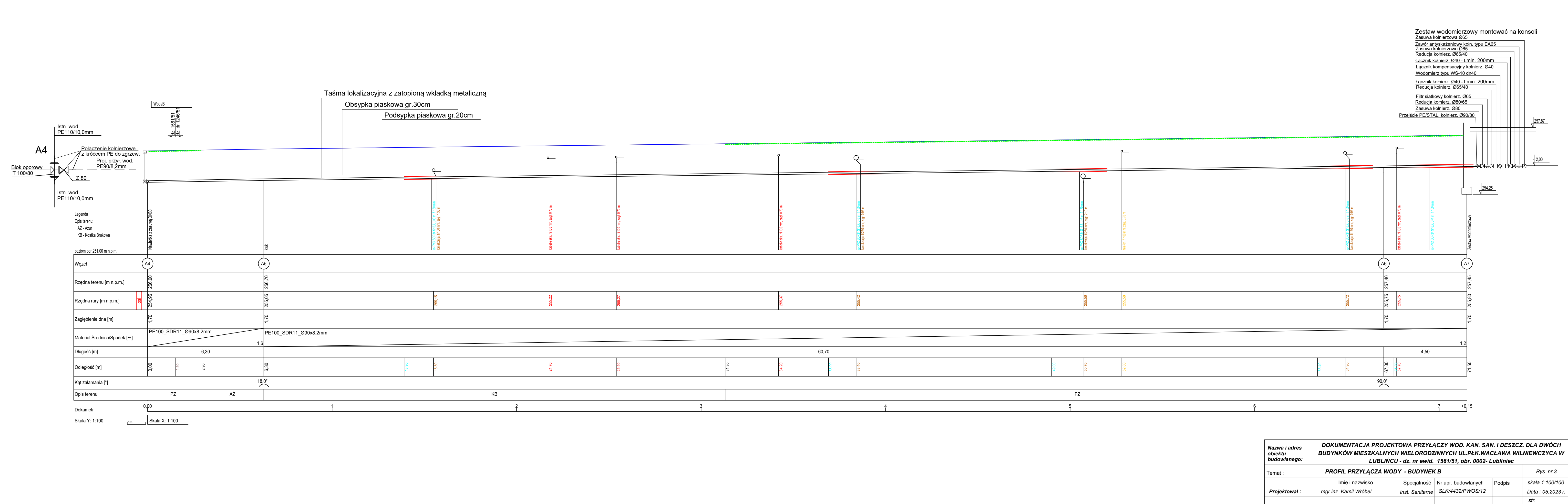
Współrzędne geodezyjne

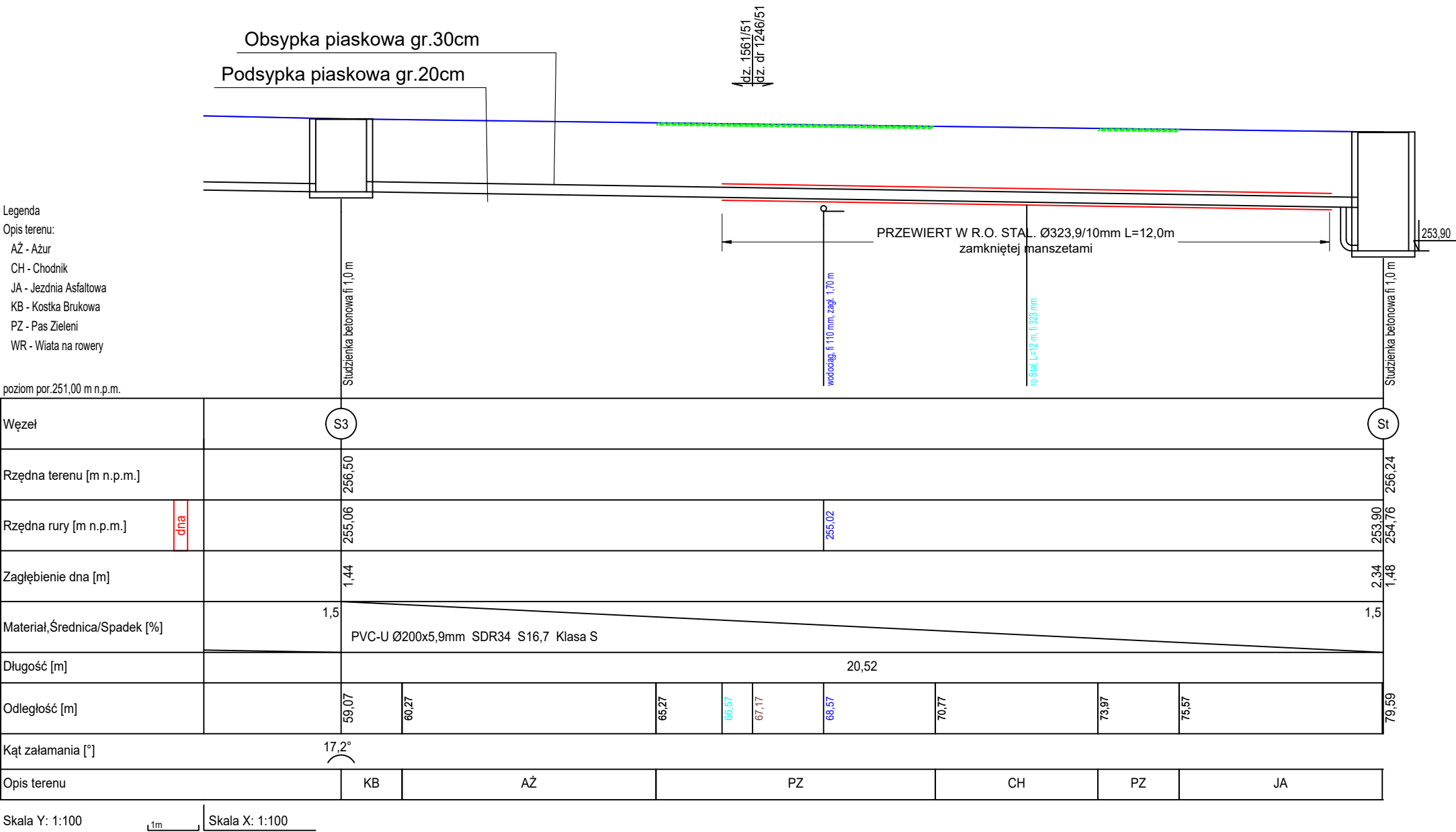
	X	Y
A1	5615092.90	6546774.25
A2	5615109.45	6546832.74
A3	5615105.08	6546833.83
A4	5615041.36	6546782.54
A5	5615041.09	6546788.82
A6	5615057.64	6546847.31
A7	5615053.27	6546848.39
S3	5615028.06	6546791.57
St	5615028.19	6546771.06
D8	5615013.83	6546784.50
Dt	5615013.96	6546763.90

NAZWA OBIĘTU BUDOWLANEGO	PROJEKT WYKONAWCZY BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH A i B			
ADRES OBIĘTU BUDOWLANEGO	UL. PŁK. WACŁAWA WILNIEWCZYKA W LUBLINCIE DZ. NR. EWID. 1561/51, obr. 0002-Lubliniec			
Projektant	mgr inż. Kamil Wróbel	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA: 05.2023
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Stefański	SLK/4432/PWOS/12	SLK/4465/PWOS/12	NR RYS. 1
NAZWA DOKUMENTU	ZAGOSPODAROWANIE - PRZYŁĄCZA WOD.KAN			SKALA 1:500 NR STR.



Nazwa i adres obiektu budowlanego:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PRZYŁĄCZY WOD. KAN. SAN. I DESZCZ. DLA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH UL. PŁ. WACŁAWA WILNIEWCZYCA W LUBLINCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002 - Lubliniec				
Temat:	PROFIL PRZYŁĄCZA WODY - BUDYNEK A				Rys. nr 2
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. budowlanych	Podpis	skala 1:100/100
Projektował:	<i>mgr inż. Kamil Wróbel</i>	<i>Inst. Sanitarne</i>	<i>SLK/4432/PWOS/12</i>		<i>Data : 05.2023 r.</i>
					<i>str.</i>





Nazwa i adres obiektu budowlanego:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PRZYŁĄCZY WOD. KAN. SAN. I DESZCZ. DLA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH UL. PŁK. WACŁAWA WILNIEWCZYCA W LUBLIŃCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002- Lubliniec				
Temat :	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ				Rys. nr 4
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. budowlanych	Podpis	skala 1:100/100
Projektował :	mgr inż. Kamil Wróbel	Inst. Sanitarne	SLK/4432/PWOS/12		Data : 05.2023 r.
					str.

- Legenda
Opis terenu:
AŻ - Ażur
CH - Chodnik
JA - Jezdnia Asfaltowa
KB - Kostka Brukowa
PZ - Pas Zieleni
WR - Wiata na rowery

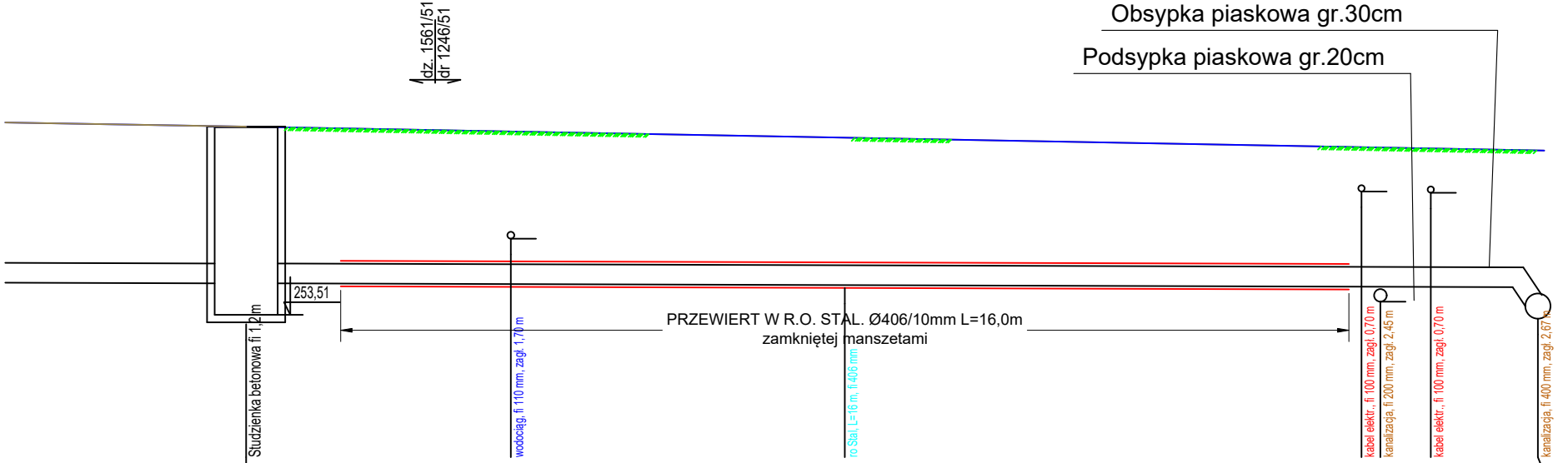
poziom por. 251,00 m n.p.m.

Węzeł	<div>D8</div>										<div>Dt</div>			
Rzędna terenu [m n.p.m.]	256,50													
Rzędna rury [m n.p.m.]	dna	253,51	254,01				254,16	254,12			254,12	254,11	253,95	256,12
Zagłębienie dna [m]	2,99 2,49											2,17		
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PVC-U Ø315x7,7mm SDR34 S16,7 Klasa S											0,3		
Długość [m]	20,60													
Odległość [m]		175,40	176,00	176,90	178,40	179,60	181,80	185,00	186,60	192,40	193,10	193,40	194,20	195,90
Kąt załamania [°]														
Opis terenu			PZ			CH		PZ	JA			PZ		

Skala Y: 1:100

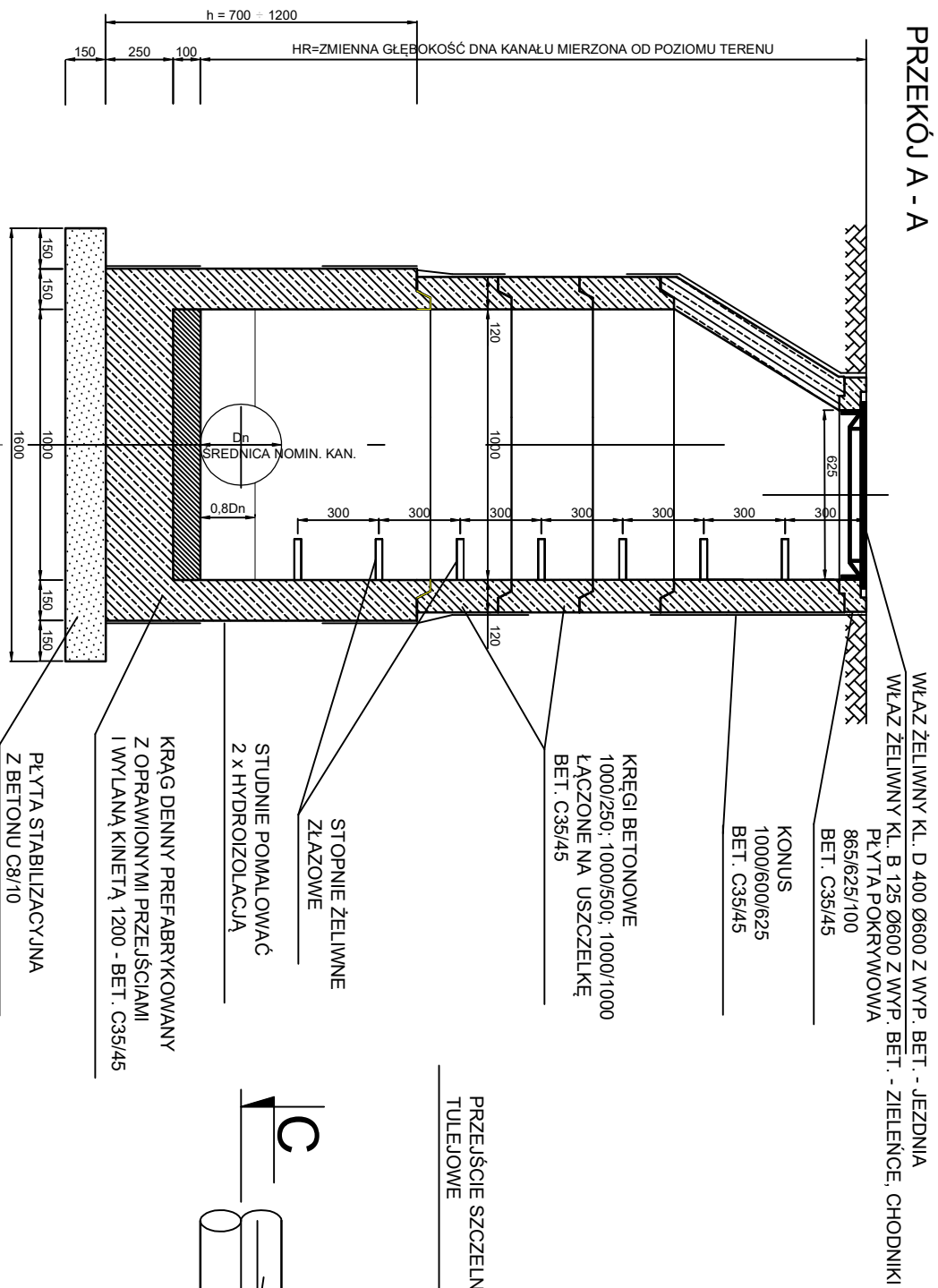
1m

Skala X: 1:100

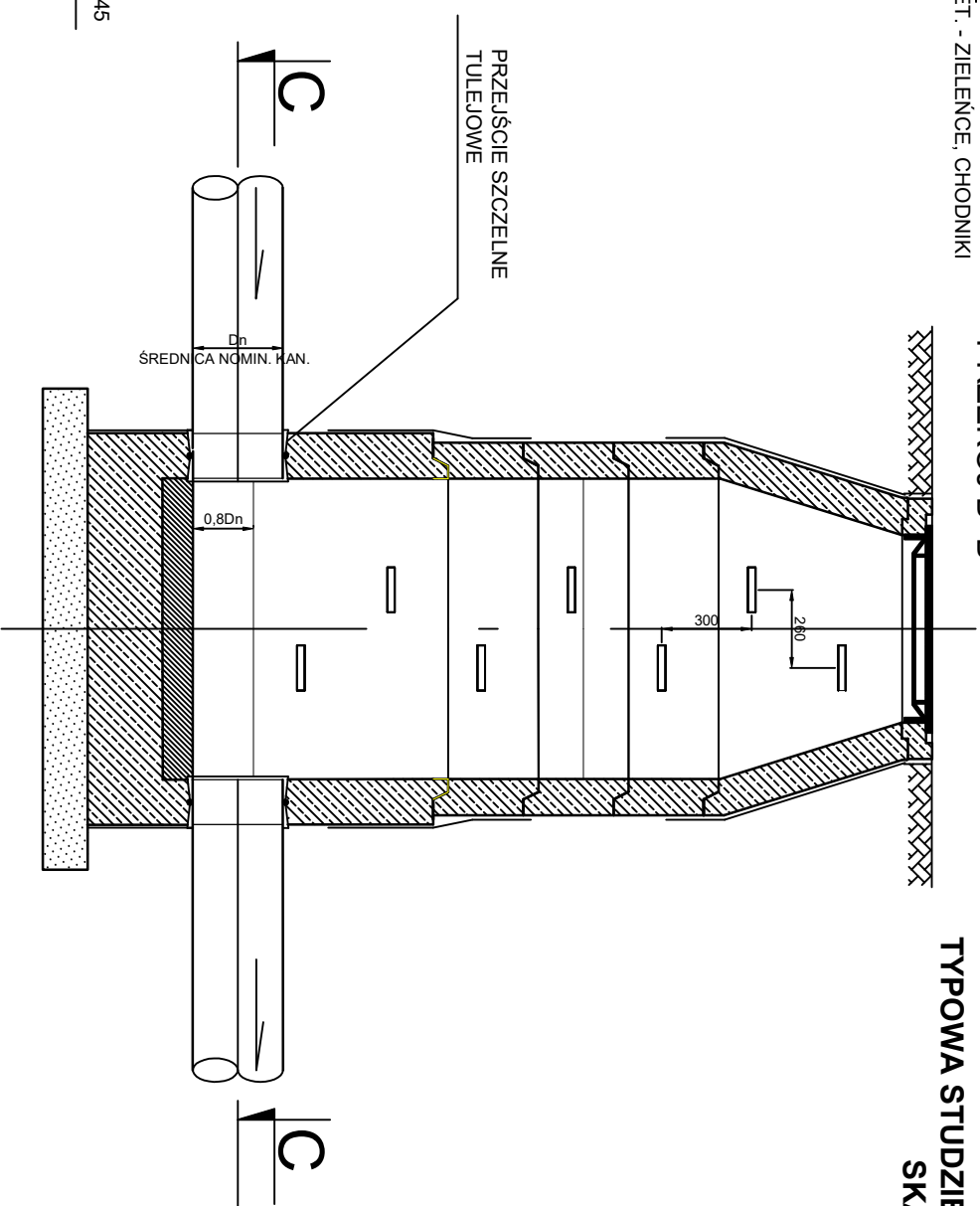


Nazwa i adres obiektu budowlanego:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PRZYŁĄCZY WOD. KAN. SAN. I DESZCZ. DLA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELOORODZINNYCH UL. PŁK. WACŁAWA WILNIEWCZYCA W LUBLIŃCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002- Lubliniec				
Temat :	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ				Rys. nr 5
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. budowlanych	Podpis	skala 1:100/100
Projektował :	mgr inż. Kamil Wróbel	Inst. Sanitarne	SLK/4432/PWOS/12		Data : 05.2023 r.
					str.

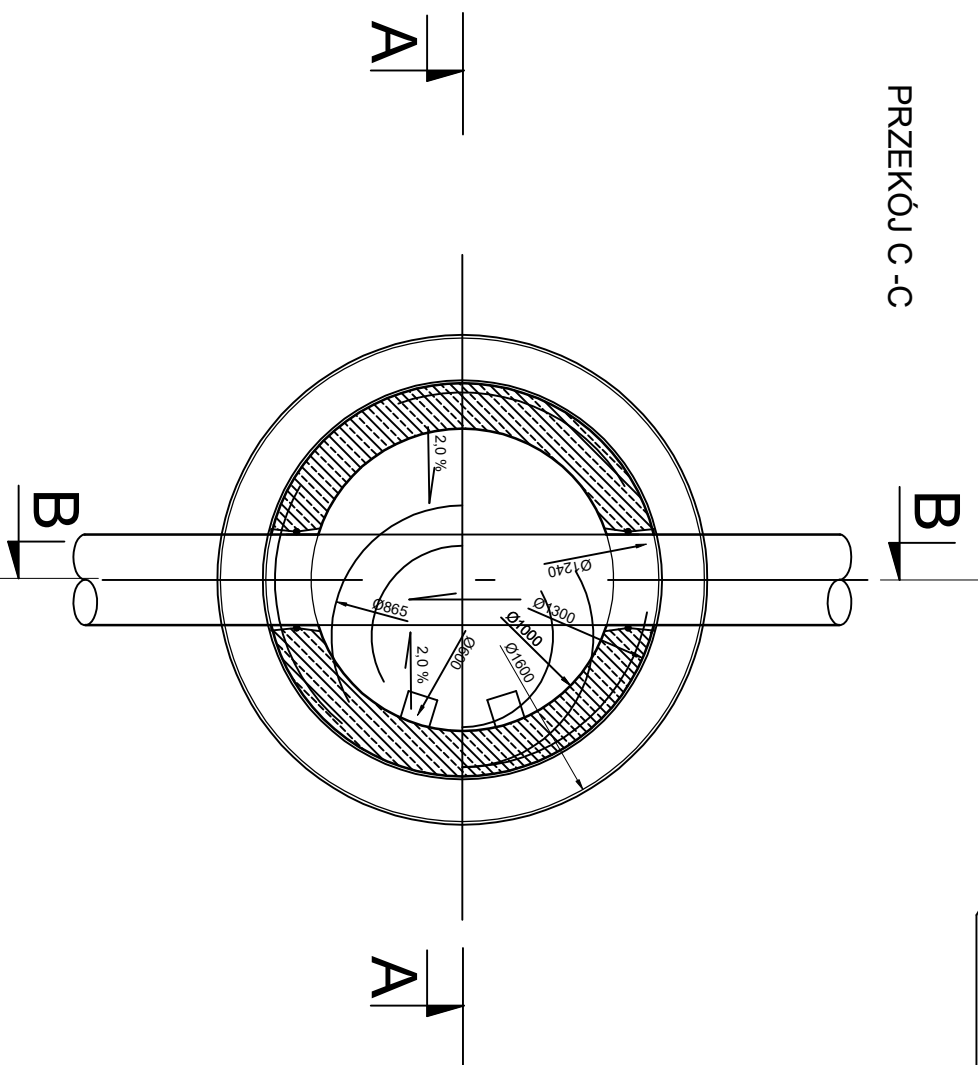
PRZEKÓJ A - A



PRZEKÓJ B-B



PRZEKÓJC-C



**TYPOWA STUDIENKA KANALIZACYJNA
SKALA 1:25**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PRZYŁĄCZY WOD. KAN. SAN. I DESZCZ. DLA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELODZIMNYCH UL. PŁK. MACŁAWA WILNIEMCZYCA W LUBLIŃCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002- Lubliniec				
Temat:	TYPOWA STUDZIENKA SANITARNA				Rys. nr 6
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. budowlanych	Podpis	skala 1:25
Projektował:	mgr inż. Kamili Wróbel	Inst. Sanitarne	SLK/4432/PWOS/12		Data : 05.2023 r.
					str.

